





D. LAURENTII HEISTERI

SERENISS. BRUNSVICENS. LUNEBVRG. DVCIS
Consiliarii Aulici & Archiatri, Medicinæ, Chirurgiæ ac Botanices
in Regia atque Ducali Academia Julia, quæ Helmstadii est,
Profess. Publici, Academiæ Scientiar. Cæsareæ Regiæque
Londinensis atque Berolinensis Collegæ

INSTITVTIONES CHIRVRGICÆ,

IN QVIBVS

QVICQVAD AD REM CHIRVRGICAM PERTINET OPTIMA
ET NOVISSIMA RATIONE PERTRACTATVR,

Atque in tabulis multis æneis præstantissima ac maxime necessaria
instrumenta, itemque artificia, sive encheirises præcipuæ &
vincturæ chirurgicæ repræsentantur.

OPVS TRIGINTA ANNORVM,

Quod in hac novissima Editione Neapolitana Dissertationibus cum AVCTORIS;
tum aliorum selectis ad rem Chirurgicam spectantibus auctum atque
mendis typographicis, quibus Veneta scatebat quam diligentissime
expurgatum prodit in lucem.

TOMVS TERTIVS.

per L. B. Hier. & Tagg. M. D. & J. P. Calaritano



NEAPOLI MDCCXLIX.

EXPENSIS ANTONII CERVONE.

APVD JOSEPHVM RAYMVNDVM, ET DOMINICVM VIVENTIVM.

SVPERIORVM FACVLTATE.

THE LANCET

SENIOR SURGEON, LONDON.
Consultant Surgeon to the Royal Naval Hospital, Portsmouth.
in Regia etque Ducali Academia Medica, quae habet
Præfata, Præfata, Academia Scientiarum, Classis Regiæ
Londinensis etque Britannicæ Collegii.

CHIRURGICÆ INSTITUTIONES

IN LIBRO

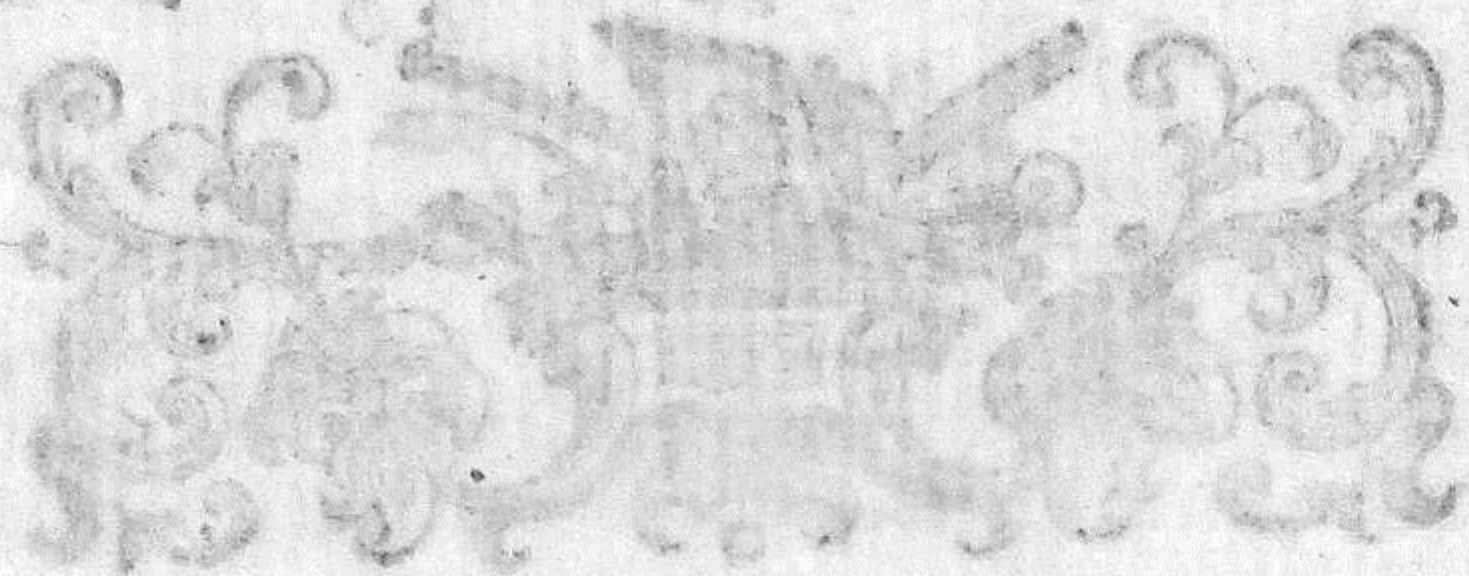
QUI AD REM CHIRURGICAM PERTINET OPTIMA
ET NOVISSIMA RATIONE PERTRACTATA.

Alque in rebus multis artis præstantissimæ ac maxime necessariis
instrumentis, necnon rebus, quæ chirurgicis præcipue &
virescentibus chirurgicis reperiuntur.

OPUS TRIGINTA ANNORVM.

Quod in hoc novissima Editio, Receptis, Dissectionibus cum Auctoritate
et aliis rebus ad rem Chirurgicam facientibus, etiam etiam
rebus typographicis, quibus Virescentibus, quæ diligenter
expurgatum præstare in locum.

TOMVS TERTIVS.



NEAPOLIS MDCCCLXIX.

EXPENSIS ANTONII CERVONI.

Apud Josephum KATZMANN, Dominum Vindobonensem.

SEPTENTRIONVM RACONITATE.



INSTITUTIONVM CHIRVRGICARVM.

PARTIS SECVNDÆ.

SECTIO TERTIA.

*De vitiis colli, quæ manus atque ferri
adjumento sanantur.*

C A P. I.

*Quomodo animalium atque piscium ossicula, pru-
norum nuclei, acus item, ejusdemque
generis aliæ res extrahi
e faucibus debeant.*



I quid forte fortuna ex jamjam positis rebus præternaturali-
bus intus in Oesophago vel faucibus hærescit, non dolores
solum acutissimi, sed inflammatio quoque cum suffocationis
aliarumque noxarum pessimarum periculo quam sæpissime
oriuntur. Itaque curandum solertissime est, ut citissime rur-
sus idem removeatur. Removeri autem illud variis rationi-
bus potest. Vel enim potus largior instituat, vel panis aut
carnis frusta paulo grandiora, pruna item hortensia absque
nucleis, post abstractam pelliculam in globum convoluta gnaviter deglutiantur;
vel, ubi nihil per ista efficitur, sed noxa potius ingravescit, ad instrumenta

chirurgica erit confugiendum. Scilicet linguam ante omnia per adhibitam oris spathulam deprimere solerterque circumspicere convenit, num quid forte alieni oculis sese offerat. Ubi enim aliquid ejusmodi circa œsophagum conspicitur, id statim quam diligentissime per immissam in os volsellam commodam debet extrahi. (Vid. Tab. III. fig. 3. aliasve similes. Si quid autem paulo altius in œsophago delitescit, tum *spongiæ frustulum* aliquod in oleo, ut lubricum magis fiat, tinctum, *filoque crassiori eodemque firmissimo annexum*, ægro ad deglutendum porrigi, atque ubi per adhibitam vim quandam in fauces idem immissum est, per filum extrahi rursus oportet. Sic enim quicquid alieni in œsophago infixum est, vel in ipsa spongiæ deglutitione ad ventriculum descendit, vel & cum retracta spongia rursus ex œsophago in os perumpit. Fere promptius autem expediri illud ipsum potest, si *spongiæ frustum* illud A in oleo sive jusculo tinctum ad virgulam vel bacillum ex balænx osse confectam annectitur, (vid. Tab. XXI. fig. 10. BB.) atque ita leniter in œsophagum deprimitur indeque retrahitur. Hanc ipsam medicinam feliciter admodum egomet in rustico quodam adhibui, dum os aliquod, pollicis magnitudinem adæquans, jamque per viginti quatuor horas in faucibus hæsitans, ad ventriculum dejeci, pristinaque sanitati hominem restitui, atque postea adhuc in variis aliis hominibus id præstiti. Alii adhuc alias pro hoc usu descripserunt, & delinearunt machinas (a); sed sicubi nihil omnino ex propositis instrumentis ad manus fuerit, cereus quidam flexilis, digiti fere crassitiem, & binarum vel ternarum spithamarum longitudinem habens, applicari quandoque in eundem usum haud incommode poterit.

C A P. II.

De excutia ventriculi.

INSTRUMENTO hætenus descripto haud prorsus absimile illud est, quod *ventriculi excutiam* recentiores Medici appellarunt. (vid. Tab. XXI. fig. 11.) Confici eadem solet ex mollioribus fetis in fasciculum contortis filoque ferreo seu orichalceo flexili BBB (quod lineis aut sericis filis involvi potest) annexis. Neque vero ad fauces tantum ab officulis liberandas, sed & vel maxime ad *ventriculum expurgandum* adhiberi eam posse, Medici haud incelebres asseverant. Has autem inprimis in hac ipsa medicina instituenda regulas iidem præscribunt. Nimirum aquæ calidæ, vel, ut alii volunt, spiritus vini haustulus ante semper assumendus, quam instrumentum adhibetur; sic enim mucus atque sordes facilius in ventriculo resolvuntur. Tum excutia A in liquore quodam convenienti tincta, in œsophagum immittitur, filique ferrei BB subsidio ad ipsum usque ventriculum lente & caute intorquetur. Deinde ipsa sursum deorsum per fauces, quasi embolus aliquis in siphone sive antlia, ducitur, modo vero prorsus extrahitur. Identidem autem potionem istam una cum ipsa excutia applicandam esse, modo dicti auctores proponunt, donec scilicet nullæ amplius e ventriculo sordes proveniant. Tam enim nobile atque valens ex ipsorum sententia id medicinæ genus est, ut ad summam senectutem homines perducatur: præsertim si post hebdomadas singulas, vel binas, vel post singulos etiam menses iteretur. Sed quicquid tandem sit, sane quam paucissima felicioris per eandem curationis extant exempla. Quoties enim quisque est: qui, propter doloris, suffocationis atque læsionis alius metum, ab instrumento illo non abhorreat? Sed ista quidem prolixius

(a) Ut Hildanus Cent. I. obs. 26. Sculsetus Tab. VI. Garenges. lib. de Instrument.

De cervice curva, sive capite obstipo. 5

lixius disputata sunt a viris celeberrimis, WEDELIO, nec non DEICHMEIERO in peculiaribus *de ventriculi excutia editis quondam disputationibus*: qui etiam demonstrarunt, non novum prorsus esse hoc instrumentum; sed jam dudum ab aliis jam descriptum, & cumprimis libellus, qui *Sorberiana* inscribitur, hac de re evolvi potest.

C A P. III.

De cervice curva sive capite obstipo.

I. **H**AVD prorsus insolens est, homines ita curvam cervicem habere, ut vel *Vitii origo* in dextram, vel sinistram quoque partem caput inclinent. (vid. Tab. *quenam sit.* XXI. fig. 12.) Hoc vitium a TVLPPIO (a) ad imitationem forte HORATII (b) *caput obstipum*, & postea etiam ab aliis ita appellatur. Solet autem vitium istud pessimum vel cum ipsis infantibus nasci, vel ab aliis etiam causis excitari. Quoties ab ipsa nativitate vitium inest, vix curationem illud recipere videtur; quia colli vertebræ tum vel a natura curvæ sunt, vel & propter diuturnum perversum situm paulatim ita detorquentur, ut vix curationis spes sit. Proinde admirabiles omnino videri eæ curæ debent, quando TVLPIVS, (c) MEEKRENIUS (d) & ROONHVYSIVS, (e) prout ipsimet testantur, duodecim, sexdecim, octodecim, imo & viginti trium annorum juvenes, collo curvo ab ipsa inde nativitate laborantes, in justam atque naturalem integritatem, vindicarunt. Quoties autem demum post nativitatem, vel in adultis etiam, noxa illa incidit, tum vel a cervicis ambustione nimiaque cutis in alterutro latere constrictione ipsa nascitur, vel a musculo quodam mastoideo fig. 12. litt. AA per spasmus graviores contracto sensimque quasi exsiccato & indurato; vel ab istiusmodi musculo præter naturam relaxato: tum enim abesse vix potest, quin ab alio musculo opposito, quem *antagonistam* Anatomici vocant, robustiori caput atque collum in alterum latus intorqueantur. Vel denique vitium istud, secundum ROONHVYSII sententiam, a ligamento quodam præter naturam, caput deorsum versustrahente, provenit, atque per has quidem causas si detorta atque incurvata cervix est, pro penitus insanabili ac desperato vitium istud habere neutiquam convenit: præsertim si recens adhuc neque nimis jam inveteratum illud deprehenditur.

II. Curationis modus hic est: Nempe si recens adhuc atque a corruptis aut *Curandi ratio altera.* supervacuis humoribus, quos *defluxiones* sive *catarrhos* vulgo appellant, excitatum malum est, calor ut plurimum atque sudorem blande expellentia medicamenta insigniter hic proficiunt. Ubi vero ab aliis causis incurvata esse cervix intelligitur, & nominatim quidem a musculo quodam p. n. contracto, vel a cute ambustione constricta; periculum utique faciendum est, num forsan fomentis, unguentis, oleis atque emplastris emollientibus creberrimeque applicatis emolliari ac diduci sensim, quicquid in cute atque musculo nimis adstrictum est, valeat. Ipsum autem caput per convenientem fasciam in partem contrariam religandum est. NVCKIVS quidem & SOLINGIVS proprium aliquod ex arcu ferreo BB atque vinculo seu collari mollissimo A confectum instrumentum (Tab. XXI.

(a) *Observ. Medic. Lib. IV. Cap. 58.*

(b) *2. Sat. 5. v. 92. Stes capite obstipo, multum similis metuenti.*

(c) *Loco citato.*

(d) *Observ. Chirurg. 33.*

(e) *Observ. Chirurg. 22. 23.*

XXI. fig. 13.) hic præscribunt. Hujus vinculo seu collari AA cervix incurvata comprehenditur, firmatoque per funem annulo C aliquoties in dies singulos per horæ quadrantem vel quamdiu commode id ferre potest, æger suspenditur, donec ad formam pristinam eandemque naturalem cervix redeat. Si parum ista remedia procedunt, sicut sæpissime, teste TVLPPIO & ROONHVYSIO, contingit, vel & si jamtum nimis inveteratum vitium est, pergere ad operationem convenit.

Curandi ratio altera.

III. Atque a cute quidem propter ambustionem nimium constricta si exortum vitium est, necessarium utique erit, plagam quandam transversam, vel &, propius noxæ habitu, binas aut plures cuti contractæ infligere; sed quam providissime tamen, ne forte vena jugularis simul incidatur. Dehinc vulnera ista linamentis carptis, ad diducendam cutem explentur; adhibitoque postea, ut alias, unguento digestivo, sic deligantur, ut caput incurvum per injectam fasciam, quantum quidem sufficit, in contrarium latus detrahatur, donec, succrescente in plagis nova carne, cutis prolongetur, caputque sic in situm naturalem restitutum sentiatur.

Curandi ratio tertia.

IV. Quodsi autem a musculo quodam mastoideo nimis adstricto, vel & ab alieno quodam ligamento cervix detorta redditur, transverse præcidi illud scalpello curvo in infima parte, id est, juxta claviculam vel sternum AA oportet, at circumspicte tamen, ne qua forte vena vel arteria subjecta grandior simul præcidatur, unde periculofissima sanguinis profusio concitari posset. Mox ad cohibendum sanguinem, linamentis carptis quam exactissime vulnus impletur, sensimque ope ungu. digestivi, vel oleo hyperici & bals. copaivæ, quod ROONVYSIVS laudat, per amplam cicatricem quandam inductam glutinatur. TVLPPIVS certe, MEEKRENIUS atque ROONHVYSIVS locis citatis memorant, sibi casus obtigisse, ubi post incisum ligamentum vel tendinem istiusmodi præternaturalem caput inclinatum quam celerrime & quasi vi quadam in naturalem posituram resilierit. Interim fascia tamen in curatione adhibenda videtur, (de qua laudati auctores tacent) per quam caput usque ad confectam glutinationem vel & tamdiu contineatur, donec ad debitum situm cervix pervenerit. Singulares autem de hac ipsa curatione observationes qui desiderat, is TVLPPIVM in primis lib. 4. cap. 58. una cum MEEKRENIO cap. 33. (a) & ROONHVYSIO obs. 22. & 23. consulat, mirandumque est, Chirurgos recentiores Gallos nihil prorsus de hoc morbo aut ejus curatione proponere.

C A P. IV.

De bronchotomia, laryngotomia seu tracheotomia.

Quandonom operatio ista fieri debeat.

I. SUB omnibus his nominibus intelligitur asperæ arteriæ sive gutturis incisio, variæque sunt rationes, propter quas aperiri ea nonnunquam debet. Namque primo ac præcipue illud fit, si propter graviores in angina faucium inflammationem periculum est, ne spirandi facultatem omnem æger amittat, itaque plenam tandem suffocationem sentiat. (b) Tum 2. idem quoque necessarium est, quoties aut faba quædam, aut pruni vel cerasi officulum, aut pisum, aut lapillus, aut quidvis simile aliud corpus inusitatum in arteriam asperam il-

lap-

(a) Edit. latinæ: nam in edit. belgica & germanica est cap. 30.

(b) Hanc unicam ob causam plerique scriptores & inter hos etiam Garangeot, hanc operationem commendant; sed revera plures sunt.

De bronchotomia, laryngotomia &c. 7

lapsus est, quod minari suffocationem videatur. Denique 3. incidi etiam aspera arteria potest in istiusmodi hominibus, qui recens submersi in aquis suffocationem jamjam passi fuerunt. His enim restitui quandoque spiritus per immissum per asperam arteriam incisam in pulmones aerem consuevit: (a) Non sum equidem nescius, existere in Medicis quamplurimos, qui vulnus in arteriam asperam infligere atque sic etiam hanc operationem instituere prohibent; siquidem id prorsus lethiferum esse autumant; adeoque crudeles & inhumanos eos Medicos vocant, qui tale periculosum quid moliuntur. Sed insigniter tamen, qui sic statuunt, falluntur. Tantum enim abest, ut minuta istiusmodi, quæ per hanc operationem chirurgicam in arteria aspera fiunt, vulnera hominem interimant, ut ne paulo graviora quidem, prout supra jam indicavi, (b) illud ipsum faciant. Quocirca facere aliter vix possumus, quam ut pro imperitis, timidis atque adeo crudelibus cum CASSERIO (c) illos habeamus, qui in casibus supra memoratis operationem istam valde sæpe salutarem, tutam ac promptam (d) temere negligunt, atque sic simul ægros ejusmodi sine convenienti adhibito auxilio mori sinant.

II. Quando igitur hæc operatio instituenda, locus ad apariendum commodissimus in trachea is videtur, qui secundum inter & tertium anulum ejus cartilagineum est positus. Tametsi paulo inferius etiam fieri absque periculo vulnus ejusmodi queat. Operandi autem ratio, præsertim si officulum aliquod ex frugibus, faba, pisum majus, lapillus aut simile quidvis aliud in arteriam asperam illapsum, quod suffocationis periculum infert, rursus inde extrahi debet, hæc est. Nimirum ante omnia vel in lecto, vel in sella quadam resupinari hominem ægrum oportet, ejusque caput a ministro quodam, qui a tergo ægri stet, probe firmari: mox partem binos circiter digitos infra cartilaginem thyroidem sive scutiformem seu pomum Adami positam in medio tracheæ secundum longitudinem ad sternum usque per cutem, pinguedinem & musculos scalpello aperiri; atque ita quidem, ut binos vel tres circiter digitos aut etiam quatuor in proceris corporibus, vulneris longitudo adæquet, (vid. Tab. XXI. fig. 14. AA.) Tum vulneris hujus oræ per injectos hamulos vel digitos gnaviter a ministro quodam debent diduci, absterfoque per spongiam vel linteolum cruore, ut aspera arteria conspici queat, tres quatuorve spiralis hujus fistulæ annuli secundum lineam concidi, atque ita, quicquid forte ibidem in eandem illapsumprehenditur, per immissum specillum, hamulum aut volsellam quam solertissime protrahi. Quo facto vulnus per adhibitam spongiam expurgatur, emplastrisque glutinosi comprehensum splenio ac fascia deligatur, & postea balsamo vulnerario diligentissime rursus glutinatur ea ratione, quam supra jam tum in vulnere asperæ arteriæ curatione pag. 127. proposuimus: atque hac ratione frustum boleti cocti, quod inter ridendum viro jocanti & simul affatim jusculum, in quo præter multa alia & boleti erant, comedenti in tracheam cum periculo suffocationis inciderat hic Helmstadii feliciter extrahi. (e) Sunt, qui ad elegantiorum & promptiorum cicatricem vulnere hic inducendam, ista glutinandi artificia sive futuras commendant, quæ in labiis curtis sive leporinis per acus transmissas sanandis alias præscripsimus, sive operatio ob anginam vel aliam causam.

(a) Vid. Dethardingii dissert. de Methodo subveniendi submersis per laryngotomiam Rostochii in 4. sine anno.

(b) Part. I. Lib. I. pag. 51. & 125. Ita & GARENGEOT. Varia exempla curatorum refert lib. de oper. chir. cap. de Bronchotomia.

(c) In tract. de vocis auditusque organis pag. mihi 119.

(d) Exempla exhibet NICOL. FONTANUS in observ. rarior. analect. p. 1. & CASSERIUS loco citato.

(e) Hac ratione RAVIVS mihi retulit se fabam e gutture feliciter excidisse: attamen recentiores chirurgi nihil de hac re proponunt.

causam instituta sit. At meo tamen judicio non parum alienum videtur, conjunctam cum doloribus sanandi rationem adhibere, quum mitius atque æque secure tractari homo æger possit.

Quomodo ad-
versus angina
nam aperiri
trachea de-
beat.

III. Quodsi autem in angina, post medicamenta convenientia cum iterata sanguinis per venas varias detractione frustra prorsus adhibita, incidi pro aver-tendo suffocationis periculo trachea debeat; tum expediri illud ipsum triplici potissimum ratione solet: quas singulas ordine hic ut describamus, instituti nostri ratio postulat. Primo nempe vel resupinari vel in sella etiam, ut antea jam dixi, collocari, capite, quantum licet, reclinato atque a ministro manibus probe firmato, hominem ægrum oportet. Tum chirurgus in ista parte media atque secundum istam rationem vulnus in jugulo ad tracheam usque instituat, quam modo præcepimus; vel etiam, si lubet, cutis utrinque & a chirurgo & a ministro comprehendi, elevari ac postea secundum longitudinem incidi potest: & postea pinguedo & muscoli tracheæ incumbentes. (a) Deinde per adhibitam spongiam in vino calido vel spiritu eodemque calefacto, ad cohibendum sanguinem, expressam vulnus abstergit, ministroque, ut per digitos utrinque vel per hamulos idem diducat, præcipit. Denique scalpellum inter binos tracheæ annulos, aut sic etiam, quod perinde mihi videtur, demittit, ut unicum ejus annulum simul concidat: sic enim commodius inferi tubulus aliquis argenteus aut plumbeus, teres vel planus, quales Tab. II. litt. T. V. & X. repræsentavimus, poterit. Sed ante tamen, quam scalpellum immissum chirurgus retrahit, specillum quoddam conveniens e latere scalpelli inferi simul in plagam istam debet, quo scilicet hujus ope commodius postea tubulus immitti queat. Idem iste tubulus per injectum vinculum, per annulos vel foraminula ipsius trajectum, circa collum atque emplastrum perforatum in jugulo firmatur: cavendo ne pars asperæ arteriæ posterior eis tangatur, ac molestissima tussis sic concitetur. Ne qua autem ab externo frigore atque sordibus pulmones infestentur, spongiam in vino calido frequentissime tinctam rursusque expressam super tubulum imponere convenit; vel etiam, ut *Garengeotius* docet, linteum rarum ac tenue, (b) & postea emplastrum perforatum. His rite jam confectis, sanguinis ex venis in brachio, vel pede, sub lingua item atque in collo positus detrahi; tum clysteres quoque, gargarizationes, injectiones faucium atque malagmata sub mento, cucurbitulis in latere colli & supra genubus interne admittis, eisque cruentis, cum similibus medicamentis aliis adversus anginam valentibus diligentissime tamdiu debent adhiberi & continuari, donec vel respiratio libera redit, vel ægrotus prorsus expirat, quod ipsum equidem intra proximum ab operatione quatrimum fieri plerumque consuevit. Ubi jam post tertium vel quartum diem paulo mitior factus morbus atque magis expeditus spiritus sentiuntur (cujus rei promptissimum experimentum fieri per compressum ope digiti tubulum potest,) tubulus rursus eximitur; vulnus autem isto modo vincitur ac glutinatur, quem antea jam descripsimus. Ubi vero difficilis adhuc per os spirandi facultas esse deprehenditur, remanere tantisper adhuc in vulnere tubulus debet, ceteraque remedia continuari, dum vel spiritus magis expeditur, vel ægrotus extinguatur.

Altera &
tertia ope-
randi ratio.

IV. Altera eademque promptior fistula spiralis aperienda ratio hæc est. Nempe scalpellum aliquod anceps (Tab. I. lit. I.) ad superius designatam mediam juguli partem admovetur, provideque per cutem simul ac pinguedinem & musculos in ipsam tracheam demittitur. Mox tubulo apto vulnus instruitur, solertissimeque, ut antea dictum est, deligatur. Sic enim non celerior tantum operatio,

(a) Nonnulli volunt, ut hi muscoli prius a gutture solvantur, vel quam cautissime a se invicem separentur; verum hoc non est opus, & hi muscoli tuto ac sine periculo incidi possunt.

(b) Cap. de Bronchotomia.

tio, sed minor quoque cicatrix efficitur. Tertia denique operandi ratio per proprium aliquod instrumentum, hoc est, acum sive clavum parvum triangularem tubulo comprehensum, Medicis Trocar dicitur, (vid. Tab. XXI. fig. 15. & 16.) sic instituitur, ut instrumentum illud in medio tracheæ uno quasi ictu per jugulum ad tracheam usque defigatur, extractaque acu tubulus in vulnere relinquatur, donec æger vel libere rursus spiret vel expiret. (a) Quæ quidem operandi via reliquis in eo potissimum præstare videtur, quod celerrime peracta atque simul minimis cum doloribus tubulo mox vulnus instructum sit. Cetera autem fieri hic debent, quæ paulo antea jam præcepimus.

V. Demum neque istud silentio hic prætermittendum, hætenus propositam operationem justo tempore, dum adhuc vires & spes sunt, esse suscipiendam. Ubi enim nimis jam infirmati ægri sunt, & quasi in agone versantur, frustra ut plurimum ferrum jugulo admovetur. Ceterum longe tutissimum atque prudentissimum hic videtur, alios eisdemque peritissimos Medicos simul, ubi periculum imminet, mox in consilium hic ante advocare, quam operatio hæc tentatur. Quum enim quam maxime periculosa atque adeo prorsus lethifera a plerisque, qui rem non satis intelligunt, habeatur atque proclametur; periculum sane est, ne, ubi forte minus feliciter, quam speravimus negotium cesserit, jugulasse hominem ægrum, qui forte sua interemtus est, chirurgus perhibeatur, itaque vel innocentissimus etiam in famam pessimam apud imperitum vulgum conjiciatur.

*Operatio
mature insti-
tuenda.*

VI. Si qui aquis submersi jamjam, sed a paucis tantum tempore, expirarunt, his quam citissime aperiri arteria aspera debet, vel scalpello vel quacunque demum alia via Medico aptissimum visum fuerit. Deinde per inflictum vulnus spiritum vel nudo ore, vel, & si præsto esset, per adhibitum tubulum aut fistulam quancunque, quia periculum summum est in mora, strenue immittere convenit. Sic enim, prout clarissimus Vir DETHARDINGIUS olim Rostochiensis, nunc Hafniensis Medicinæ Professor, haud adeo pridem in peculiari dissertatione, quam supra jam nominavimus, docet, subinde, si satis mature hoc fiat, vitam cum spiritu hominis istiusmodi suffocati, redire, eumque miraculi instar quasi a morte revocari. Itaque eam his in casibus non intermittendam esse censeo, sed potius, si occasio fert, mox instituendam esse suadeo.

*Quomodo
submersis
succurren-
dum.*

VII. Denique hic adhuc moneo, hanc operationem, quia neque in larynge, neque in bronchiis, verum in aspera arteria sive trachea instituitur, non laryngotomiam, neque bronchotomiam, ut vulgo a plerisque Medicis & Chirurgis appellatur, sed potius & rectius tracheotomiam dicendam esse. Ceterum de bronchotomia scripsit libellum FRID. MONAVIVS, itemque SCHACHERVS, Professor Lipsiensis; de laryngotomia vero JVLIVS CASSERIVS, libro supra jam citato, ubi operationem hanc variis iisque elegantibus imaginibus illustrat. Ita & RENATIVS MOREAV epistola de laryngotomia, ac TH. FIENVS in libris suis chirurgicis, docte de hac operatione disputarunt.

*De vero no-
mine &
scriptoribus.*

De struma, scrophula & bronchocele.

Struma quid sit atque unde oriatur.

I. **S**trumam vel scrophulam Medici ut plurimum quemcunque tumorem appellant, qui in externa cervice, hujusdemque vel anteriori parte, vel etiam alterutro latere nascitur. Quanquam insignis strumarum, quoad ipsum noxæ habitum, differentia existat. Quædam enim parvæ sunt, quædam mediocres, quædam vero insigniter atque vel ad stuporem usque increscunt. Aliæ molles sunt; aliæ contra duriores. Aliæ mobiles, immobiles aliæ existunt. Quædam *benignæ*, aliæ *malignæ* vocantur. Atque ad causam quidem vitii hujus quod attinet, solent quædam strumæ sive scrophulæ ab induratis in cervice glandulis & quidem modo in glandulis minoribus *vagis*, nunc in *salivalibus* superioribus aut inferioribus, nunc in *thyroidea* suboriri, quas nonnulli speciatim *scrophulas*, Galli *ecrouelles*, appellant; (a) quædam autem ejusmodi fere cum tumoribus tunica-tis naturæ sunt, ideoque materiam quandam modo duriores, modo molliorem, caseo coagulato, sebo lardove haud ab similem, intus continent. Si qui cutem inter atque asperam arteriam, id est, in anteriori cervicis parte tumores existunt, ab aere vel humoribus vel crassiori etiam materia expansi, & cumprimis a causa quadam violenta, verbi gratia partu, elevando pondere graviore &c. orti, tum proprio vocabulo *bronchocele*, appellari Medicis vitium illud suevit. Memorabile hic illud inprimis videtur, quasdam nationes ab hoc malo quasi prorsus immunes existere; contra vero alias graviter ab eodem infestari. Atque referendi quidem in hunc posteriorem censum sunt Hispani, ex Germanis Styrii, Suevi, Bavari, Franci, Helvetii, atque præ reliquis fere omnibus Tyrolenses: his enim strumæ interdum usque adeo mirifice increscunt, ut super ipsum ventrem & umbilicum, imo quandoque ad genua etiam, sed flaccidæ tamen, ut plurimum propendeant. (b) Cujus equidem rei causa in aere potissimum vel aqua certorum locorum posita videtur. Quod ipsum quomodo fiat, nondum satis ab artis salutaris auctoribus est expositum: quantumvis etiam varias atque speciosas opiniones in medium ipsi adduxerint. In quibusdam feminis post partum difficiliorem variis in colli regionibus proveniunt. Dum in eo quoque strumarum discrimen aliquod positum est, quod aliæ mitiores fereque sine doloribus atque aliis incommodis sunt; aliæ inflammationem cum doloribus inducunt, aliæ denique ad scirrhi instar induratae respirandique & deglutiendi facultatem lædunt vel & malignæ prorsus existunt, paulatimque in cancerum transeunt. (c) Sed qualescunque tandem strumæ sint, sane ubi jamjam inveteratae sunt, difficulter atque fere nunquam per medicamenta curationem ipsæ recipiunt: quum e contrario recentiores digeri quandoque soleant, præsertim si vitium in glandulis induratis consistit. Promptissimum equidem in curationis genus videtur, quo Gallorum atque Anglorum Reges vel per solum partis ægræ tactum strumas gravissimas sanare vulgo perhibentur. Sed de hujus medicinæ natura ut prolixius hic disquiramus, instituti præsentis ratio haud permittit. Cui lubet,

(a) RIOLANVS Anthropogr. I. 2. cap. 15. alique volunt, ubi scrophulæ sunt externe, ibi etiam semper interne in mesenterio tales reperiri; verum hanc sententiam falsam esse docet KVCHLERVS in dissert. de glandulis colli induratis, Lipsiæ edita.

(b) Descripsit & delineavit ejusmodi strumas JO. MITTERMEYERVS, Medicus Tyrolensis, in dissert. de strumis & scrophulis An. 1723. Erfordiæ excusa: qui etiam quasdam cavas & aere quandoque repletas esse affirmat. pag. 16.

(c) Ejusmodi exempla habet PLANERVS, mihi que ipsi quædam nota sunt.

De struma, scrophula, & bronchocele. 11

libet, videat ANDR. LAVRENDII libr. de mirabili strumas sanandi vi, foliis Galliæ Regibus divinitus concessa, & dein Jo: BROWNE librum de glandulis & strumis; qui vero hanc virtutem Regibus Angliæ vindicat, idque quam plurimis exemplis confirmat.

II. Ad strumæ autem recentis curationem longe optimum videtur, non solum licitam modo victus & vitæ rationem ægro præcipere, sed & vel maxime regionis noxiæ mutationem & medicamenta interna, eademque digerentia, sudorem propellentia & alvum denique ducentia, pro ægri hominis ætate atque habitu, porrigere; prouti quidem superius, cum generatim in scirrhis, tum & vel maxime in glandulis salivalibus induratis (cap. XCVIII.) proposuimus. Sed tamen una cum internorum medicamentorum usu extrinsecus adhiberi unguentum resolvens haud incommode poterit. ut

℞. Mercur. crud. ℥j.
Terebinth. Venet. ℥ij. subacti
Axung. porcine, quantum

ad mercurium in mortario vitreo penitus subigendum atque absorbendum sufficit. Hoc ipso unguento aliquoties per dies singulos fricare strumam sive scrophulam convenit; deinde vero emplastrum de ranis cum mercurio romanique vitrioli portiuncula admixta superimponere; vel & emplastrum de galbano, de sperm. ceti, de hyoscyamo, vel diasaponis. Oportet autem semel aut bis etiam per hebdomadas singulas alvum ægro idoneo remedio ducere; ne unguentum istud, propter admixtum mercurium, salivationem facile moveat. SCVLTVS equidem obs. 39. una cum AQUAPENDENTE hoc imprimis unguentum contra vitia hæc commendant.

℞. Ol. laurin. ℥j.
Alumin. roch. ℥ss.
Ol. commun. ℥ij. M. P. ung.

Pro quo ipso alii haud inepte philosophorum oleum, quod dicitur, adhibent, aut oleum petreæ albæ, vel solum, vel cum oleo saponis mixtum. Egregie præterea ii sibi prospiciunt, qui strumis & cumprimis bronchocelis primum nascentibus sic statim occurrunt, ut collare quoddam plumbeum, vel & lamellam plumbeam mercurio probe inunctam, fasciamque aut vinculi peculiaris subsidio firmatam, collo tantisper injectam servant, donec repressum ac resolutum tumorem sentiant. Nisi enim penitus per istud remedium struma sive bronchocele dispellitur, saltem id efficitur, ut non adeo grandis aut deformis eadem fiat. Non desunt equidem in Medicis, qui ad reprimendas strumas nascentes valentissimum esse proponunt, si vel hominis demortui, præsertim autem per tabem extincti, manu, vel & osse quodam humano diligentissime jugulum demulceatur. Alii alia remedia hic præscribunt, quorum vim a sympathia derivandam esse statuunt. Sed vero, si dicere, quod res est, voluerimus, posita in istiusmodi rebus inanibus spes omnis utplurimum ita inanis est, quam quæ vel maxime.

III. Si quæ veteres jam tum strumæ vel scrophulæ sunt, sed mobiles tamen, tum adversus illas non tam medicamenta, quam potius ferramenta proficiunt. Possunt enim ipsæ quandoque per adhibitum scalpellum penitus excindi. Contra vero si prorsus immobiles sunt, alteque in collo positæ partibus adhærent, nunquam facile ad sanitatem ægri homines perducuntur, nisi forte molliores sint

sint. Namque maximum periculum hic est, ne per adhibitum scalpellum venæ atque arteriæ colli grandiores una cum ipsis nervis lædantur vel omnino præscindantur; itaque vel mors, vel pessima saltem mala concitentur. GARENGEOTIVS equidem una cum PETITO, viro celeberrimo, statuit, nullas omnino glandulas induratas sive scirrhus, quantumvis etiam immobiles ipsæ videantur, revera partibus integris adhærescere, aut suas quasi radices in iisdem infixas habere; ideoque adversus immobiles etiam strumas egregie scalpellum proficere. Sed quando nulla felicioris ejusmodi curationis exempla in medium is profert, fieri aliter vix potest, quam ut opinationem istam, quasi dubiam prorsus atque incertam, prudentiores chirurgi abjiciant. Ceterum in curandis strumis mobilibus triplex potissimum ratio solet adhiberi. Quarum prima est 1. *per vincturam*; sicubi nempe, quod tamen rarius fit, a tenui parte, quasi a petiolo vel radice, strumæ dependent. Si amplius radicibus strumæ nituntur; tum altera curandi ratio, 2. *per scalpellum*, scilicet ingredienda est. Nempe medio tumor una linea, vel, ubi grandior est, duabus lineis decussatim positis inciditur usque ad tunicam: deinde vulneris oræ per adhibitum scalpellum a vitioso tumore separantur. Mox idem vel manu vel hamulo, vel vinculo lineo cum acu trajecto, vel apta quoque volsella (vid. Tab. XXIII. fig. 1.) prehenditur, atque ab integro corpore ista ratione resolvitur, quam in tumoribus tunicatis supra posuimus. Quæ dum fiunt, ministri quidam adhibendi sunt, qui, diductis plagæ oris, per linamenta vel spongiam sæpius cruorem promanantem abstergant; ne qua forte in opere suo chirurgus impediatur. Sicubi paulo grandiora vasa sanguifera cum radicibus conciduntur, spiritus vini rectificatissimus, vel liquor stypticus aliudve medicamentum quoddam adstringens conveniens, vel vinculum, vel ferrum denique candens adhibendum est, diligenterque vulnus, ut alias decet vinciendum; ne qua forte nimia sanguinis profusio ægrum conficiat, vel graviter saltem infirmet. Ampliores denique cutis oræ, quantum ad aptam aliquam cicatricem inducendam sufficit, exactissime præcidendæ, emplastrisque glutinosis debito modo conjungendæ sunt atque glutinandæ. Cetera enim eadem fiunt, quæ generatim in vulneribus præscripsimus. *Molliores nonnullas strumas & scrophulas* scalpello vel rodente medicamento aperui, materiam contentam eduxi, ulcus purgavi, & deinde prædicto modo glutinavi (a). Et vero cum nullos omnino dolores strumæ concitant, mirum non est, quod a plerisque, iisdemque pauperioribus præcipue hominibus, formam negligentibus, ferrum vero atque cruciatus horrentibus, absque omni cura relinquantur. Idque magis etiam tum, si forte cum Tyrolensibus haud exiguum corporis ornamentum strumas esse autument. (b) Si qui interim sunt, qui liberari ab isto malo, sed sine ferramentis tamen cupiunt, his *adurentia* imponenda sunt: prouti quidem supra jam tum in tuberculis quibuscunque aliis extirpandis præcepimus. Quanquam cautio hic adhibenda est maxima, ne in aliis, quam mitioribus, mobilibus, majoribus colli venis non adhærentibus, neque nimis alte penetrantibus colli tumoribus, istam curandi viam ingrediamur. Namque alias abesse vix ac ne vix quidem potest, quin grandes simul venæ atque arteriæ, vel aspera arteria, vel nervi etiam, cum præsentissimo vitæ periculo aut alio graviore malo exedantur, vel in carcinoma strumæ convertantur.

CAP.

(a) Exemplum ejusmodi bronchoceles fortuito casu apertæ & sanatæ refert BLEGNY *Zed. Med. An. 1681. Februar. obs. 11.*

(b) Ut Mittermeyerus supra citatus refert l. c.

De setaceo.

I. **S**etaceum appellatur, quando ope certi ferramenti vel acus grandioris setæ *Prima se-*
 equinæ vel fila aut funiculi linei per cutem & cumprimis in cervice, sa- *tacei facien-*
 nitatis caussa trajiciuntur. Triplicem potissimum in adhibendo setaceo modo chi- *di ratio.*
 rurgi observant. Quos si ordine singulos hic descripserimus, nihil ab instituto
 nostro alienum fecerimus. Nempe chirurgus cutem in inferiori cervicis parte,
 minister autem illam, quæ ad pollicis amplitudinem superior est, gnaviter di-
 gitis comprehendunt. Deinde idem chirurgus acum aliquam grandem, curvam
 atque amplam (*vid. Tab. XVIII. fig. 12. vel tab. XXII. fig. 9.*) una cum in-
 nexo vel funiculo lineo, serico aut xylino, vel linteolo angusto atque longo,
 vel etiam congerie quadam ex viginti quasi vel triginta filis xylinis aut lineis
 leviter contortis, per adductam cutem istam trajicit, (*tab. XXI. fig. 17.*) re-
 motaque acu funiculum in cervice relinquit. Tum unguento digestivo vulnus
 inungitur atque fisso utrinque, ad funiculum transmittendum, emplastro con-
 tegitur. Sic enim setaceum decenter est confectum. Cujus equidem appellatio
 inde potissimum facta esse videtur, quia setis equinis prisci Medici hanc in rem
 usi fuerunt, quarum tamen loco, ad imminuendos dolores, funiculos lineos aut
 xylinos chirurgi recentiores adhibent. Neque vero relinqui tantum in vulnere
 funiculus ille debet, sed bis etiam quotidie, nimirum ante & post somnum,
 hinc atque inde paululum duci, indeque profluens materia, quasi in fonticulis
 abstergi. Sic enim in ulcus idque quasi duplex plaga paulatim degenerabit, pu-
 rulentamque quotidie materiam eamque sæpe copiosam emittet. Atque id ip-
 sum quidem fieri tamdiu debet, quamdiu hominis ægri noxa illud postulat. Si-
 mulatque vero linteum aut funiculus sordibus nimis infectum deprehenditur, no-
 vum ipsius extremo per futuram aliquam jungendum, vetus sive impurum ex
 ulcere educendum, novum vero sive purum simul leniter per plagam inducen-
 dum est.

II. *Altera ratio.* Altera setaceum aliquod faciendi ratio a priori haud differt, nisi forte in
 eo, quod loco acus magnæ scalpellum quoddam anceps (*Tab. 1. litt. B. vel 1.*)
 adhibetur, factaque plaga funiculus vel fila specillo quodam convenienti appli-
 cato per eam ducitur. Reliqua enim eadem prorsus sunt, quæ modo posuimus.
 Quanquam paulo amplior per scalpellum ejusmodi, quam per acum, nisi forte
 prægrandis sit, plaga infligitur, ideoque major etiam puris copia elicitur. Ad
 commodiorem cutis perforationem linique vel funiculi transmissionem longe opti-
 mum fuerit, instrumentum istiusmodi, quale *tab. XXIII. fig. 5.* repræsentavi,
 quod vero manubrio instructum esse debet, applicare. Namque ubi illud usque
 ad partem B per adductam cutem transadigitur, eximi protinus funiculus vel
 linum per foramen A ductum potest, reductoque ferramento, in vulnere,
 quamdiu necessarium videtur relinqui.

III. *Tertia ratio.* Tertia denique setaceum applicandi ratio fieri per proprium aliquod in-
 strumentum, a BARTISCHIO, ANDREA A CRVCE, HILDANO, AQVA-
 PENDENTE, SCVLTEO & GLANDORPIO delineatum, consuevit, dum
 scilicet cutis eodem comprehenditur, atque dein ferro quodam acuminato vel
 & candente perforatur, tandemque convenienti funiculo instruitur. Qui qui-
 dem operandi modus quia insignes dolores magnamque suppurationem concitat,
 mirum haudquaquam est, si pro valentissimo, ad humores noxios & abundan-
 tes

tes eliciendos atque ab oculis, capite, aliisve partibus nobilioribus revellendos a variis Medicis præstantissimis habetur.

*Ad lineam
quandoque
setaceum in-
stituitur.*

IV. Non prorsus equidem olim defuerunt, neque hodiernum adhuc defunt, qui setaceum ad lineam sive longitudinem cervicis factum longe valentius eo statuunt, quod transversim in collo instituitur, quemadmodum docuimus. Tamen autem egomet aliquoties rei hujus experimentum fecerim, tamen nihilo majorem in istac operandi ratione, quam in usitata, virtutem reperi: sed longe tamen majorem operandi difficultatem sensi, quia cutis non tam facile transversim, quam secundum longitudinem complicari, neque acus aut scalpellum tam commode transmitti potest. Ne quis vero interim ignoret, quomodo perforatio ista fieri debeat; sciendum hic est, primo gnaviter caput retrorsum versus inclinari debere, adverseque adducta in cervice cutis per adhibitam acum valde curvam (Tab. XXII. fig. 9.) perforari. Quanquam longe aptius perforatio sæpe fit, si non tam digitis, quam volsella potius, quæ polypo destinata & foraminibus oblongis circa extrema rostri instructa est, (Tab. XIX. fig. 10.) cutis transversa comprehenditur, decenterque eo loco perforatur, qui per volsellæ foramina conspicuus est.

*Quid de se-
tacei usu sta-
tuendum sit.*

V. Sunt denique atque fuerunt in Medicis non pauci, qui ineptam prorsus atque adeo alienam, quæ per setaceum fit, curationem esse statuunt, & cum primis etiam DIONIS & GARENGEOT: quum e contrario alii, tanquam nobilissimam atque adversus morbos quam maxime pertinaces, capitis cumprimis, (a) ut morbos soporosos, cephaleas, epilepsiam, atque oculorum, valentissimam, cum BARTISCHIO, FIENO, FABRICIO ab Aquapendente, SEVERINO, HILDANO, GLANDORPIO, SCVLTETO, WEDELIO, pluribusque aliis Medicis expertissimis, eandem proponant. Et sane quia per istam operationem a capite ad cervicem pertusam humores abundantes & corrupti quam efficacissime revelluntur & abducuntur, mirum videri haudquaquam debet, si vel binis etiam fonticulis nobilior atque fortius unum setaceum a non paucis Medicis reputatur. Quorundam enim experimento cognitum, quem aut hydrocephalum, aut catarrhi capitis perniciosi aut graves inprimis capitis vel oculorum noxæ, quales sunt vehemens ac desperata quasi ipsorum inflammatio, gutta serena, (b) cataracta item vel suffusio incipiens, aut intensissimi capitis dolores cum oblivione, nec non epilepsia, vel morbi soporosi, vel ipsius etiam apoplexiæ periculo male habent, eum, si setaceum adhibet, haud raro inde liberari. Etiam si dolores atque molestiæ, quas setaceum affert, prohibent, quominus multi ægrotantes nobile atque efficax istud medicinæ genus admittant.

PAR-

(a) Cephalæa a setaceo applicato cessans, eodemque remoto recurrens, idque aliquoties, describitur a RVYSCHIO obs. 40.

(b) Ab hac virginem esse liberatam, post sanguinis missionem, purgationem, fonticulum, per setaceum testatur SCVKTET. obs. XXV.

15

P A R T I S I I.

S E C T I O IV.

*De præcordiorum vitiis , quæ manu aut
scalpello curantur .*

C A P. VII.

*Quomodo mammarum papillæ elici atque extendi,
vel etiam lac elici ex iisdem debeat .*

IN puerperis quibusdam iisdemque junioribus ac primiparis ita minutæ nunquam & immerse mammarum papillæ sunt , ut recens natus infantulus neque ore ipsas apprehendere , neque lactis aliquid ex iisdem sugere valeat . Itaque per adhibitam artem ipsas extendere convenit . Longe igitur optimum hic est , 1. vel grandiore aut robustiore aliquem & suctioni probe jam aduetum *infantulum* , vel 2. hominem quoque adultum istique arti deditum , quales mulierculæ passim apud nos obviæ sunt , adhibere , quæ intus contentum lac una cum ipsis papillis quam diligentissime ore attrahat atque exugat . Quodsi autem vel homines ejusmodi defecerint , vel ipsa quoque suctio illa non satis profecerit , *instrumentum aliquod huic scopo accommodatum decenter mammis applicandum est* . Nempe 1. vel proprium quoddam *vitrum* (vid. Tab. XXI. fig. 18.) sic admoveatur , ut pars ejus amplior A. quasi cucurbitula papillis superimponatur , tubulus autem BB. ipsius puerperæ ori , ad sugendum immittatur . Atque id ipsum negotium tantisper iterandum est , donec & papillas comprehendere & sugere infantulus queat . 2. Si nullum ad manus vitrum ejusmodi fuerit , *fistulam aliquam fumo nicotianæ sugendo destinatam* applicare haud raro conveniet . 3. Alii *cucurbitulam ex ebore sive alabaastro lapide ad pilei modum confectam* (fig. 19.) super papillas injiciunt , admotoque ore gnaviter sugendam præcipiunt . Tum 4. alia quoque in promptu mihi sunt *vitra lactisuga* quæ dici poterant . (vid. fig. 20.) Quæ ubi vel in aqua calida , vel & super fornace pro aere rarefaciendo vel expellendo probe calefacta mammis sic injiciuntur , ut foramen A. ipsam papillam excipiat , non nimis tantum depresso papillæ insigniter protendi , sed commodissime quoque lac educi sive sugi ex mammis ægris atque ab inflammatione vexatis poterunt . Simulatque sugendi vis imminuta in vitro persentiscitur , emitti protinus ex foramine B , quod cera antea clausum erat , lac haustum , atque iterum calefacto vitro , quemadmodum in scarificatione dictum est , clauso rursus cera foramine illo , tamdiu iterari negotium illud debet , donec & papillæ satis grandes factæ & lac ex mammis sufficienter exhaustum animadvertantur . Denique recens natos atque *edentulos* quoque *catulos* quam aptissime hanc in rem adhiberi posse , ita manifestum experientia est , ut prolixè memorari haudquaquam debeat .

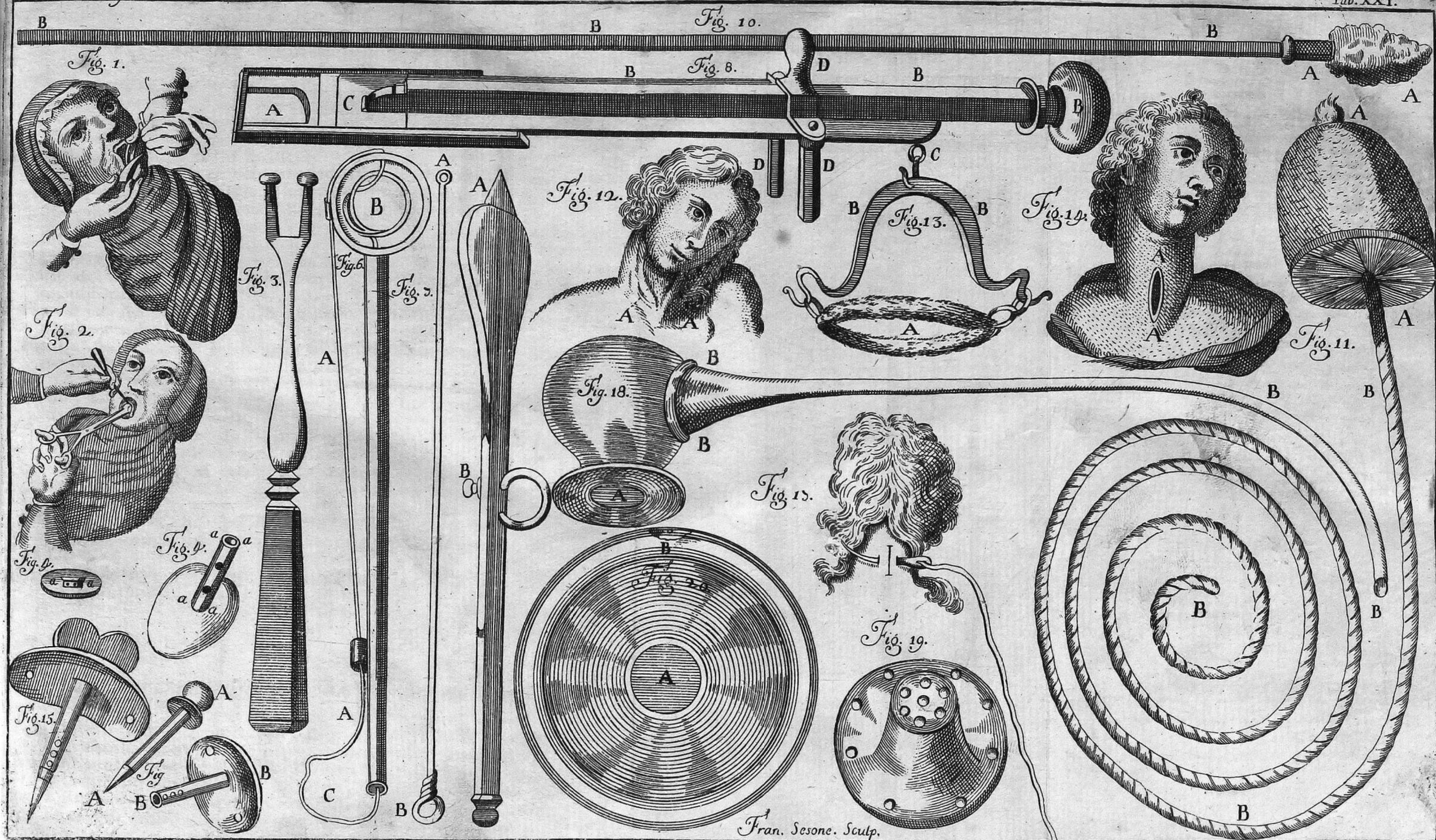
CAP.

De papillis fissis atque exulceratis.

SOLLEMNIS utique apud novas puerperas, quæ infantulos suos lactant, calamitas est, ut a suctione papillæ in mammis cum dolore intensissimo findantur atque exulcerentur. Quibus equidem noxis ut opportune succurratur, longe optimum erit vel mucilaginem ex semine cydoniorum, vel ovorum oleum cum olei ceræ portiuncula permixtum, vel & myrrhæ oleum per deliquium, gnaviter papillis illinere; vel denique tenuissimum ex gummi tragacanthæ sive arabico pulverem quam sæpissime adspargere. Sed tamen id simul notari sollicite hic debet, ut quam rarissime ad papillam istam ægram infantulus adhibeatur; ne qua forte frequentiori suctione glutinatio impediatur. Tum id quoque cavendum inprimis hic est, ne indusium lactantis mulieris ad partem ægram adhærescat, indeque abstractum dolores augeat, vel glutinationem quoque impediat. Oportet igitur, quoties infans mammam ægram exfluxit, aqua plantaginis, in qua pauxillum saccharum saturni solutum est, papillam abluere ac mundare, atque deinde operculum aliquod ex ebore, marmore aut cera candida confectum, quale Tab. XXI. fig. 19. repræsentavimus, super imponere.

Explicatio Tabulæ vigesimæ primæ.

- Fig. 1. designat, quomodo linguæ frænulum in infantibus per scalpellum solvatur.
- Fig. 2. ostendit, quomodo idem fieri per adhibitam *furcinulam* atque forcicem debeat.
- Fig. 3. *Furcinulam* ad linguam in isthac operatione sustinendam accommodatam, secundum debitam magnitudinem repræsentat.
- Fig. 4. & 5. exhibet *lamellas aureas* aut argenteas, exeso palato inferendas, spongia quadam mollissima juxta partem *a a* firmata.
- Fig. 6. proponit HILDANI instrumentum orichalceum, *uvæ per vincturam* tollendæ accommodatum. Litteræ AA filum decenter instrumento innexum, B partem, qua uva reciditur, C locum, ubi filum trajicitur, denotant. Vera instrumenti magnitudo tribus digitis latis eam superest, quam hic proposuimus.
- Fig. 7. designat *filum quoddam aneum* sive ferreum, atque foramine A in superiori parte instructum, pro lino scilicet per instrumentum modo delineatum transmittendo. Cujus proin magnitudo ex ipsius tubuli magnitudine debet determinari. Litt. B ansam sive manubrium ejus denotat.
- Fig. 8. repræsentatur hic *instrumentum aliquod ad uvam rescindendam proprium*. Atque littera quidem A partem, per quam uva demittitur; BB partem, qua scalpellum C ad præcidendam uvam propellitur; DDD autem ansam sinistra manu comprehendendam designant.
- Fig. 9. delineatur hic illud instrumentum, quod *paristhmiotomus* dici potest, quo ad *tonsillas exulceratas aperiendas* vel ab inflammatione vexatas scarificandas Medici utuntur. Namque litt. A. scalpellum quoddam absconditum, B globulum ad scalpellum in ipso opere leniter emittendum; C denique anulum ad firmiter continendum instrumentum adaptatum indicat. Vera instrumenti magni-



- magnitudo duobus vel tribus circiter digitis eam superest, quam hic delineavimus.
- Fig. 10. sistit instrumentum, officulis, piscium item spinis atque aliis rebus similibus, ex faucibus extrahendis destinatum: Litteræ AA spongiam, BBB. autem bacillum sive virgam ex balaneæ osse confectam, exactissimeque cum spongia jungendam indicant.
- Fig. 11. *Ventriculi excutiam* designat. Litteræ AA scopulas setaceas, BBB autem filum æneum denotat, serico obductum, cujus ope demitti in ventriculum indeque reduci eadem valeant.
- Fig. 12. ob oculos ponit cervicem aliquam incurvam, litteris AA musculos mastoideos designantibus: quorum interdum is concidi juxta partem imam debet, qui præter naturam contractus deprehenditur.
- Fig. 13. instrumentum repræsentat, cervicibus curvis restituendis adaptatum. Nimirum collare A ex pelle hirsuta ita confectum est, ut quam exactissime collum comprehendat. Arcus ferreus BB tum collare, tum uncum etiam atque annulum C continet, cujus beneficio suspendi ex tigno vel tecto æger ejusmodi queat.
- Fig. 14. litt. AA indicant, ubi & quomodo in *tracheotomia* sive laryngotomia plaga excitanda.
- Fig. 15. *Acus seu clavus ferreus* apice triangulari atque acuminata sistitur, ad *aperiendam asperam arteriam* accommodatus.
- Fig. 16. Aliud clavi genus a DEKKERO propositum: ubi litteræ AA cuspidem, BB autem tubulum, in quo cuspis continetur, quique in trachea perforata relinquitur, indicant.
- Fig. 17. Eam cervicis partem designat, in qua *setaceum* transversim fieri potest.
- Fig. 18. *instrumentum aliquod vitreum* proponitur, *papillis minutis cum lacte extrahendis adaptatum*. A etenim cucurbitulam papillæ superimponendam, BB autem tubulum, quem ore puerpera excipere atque exsugere debet, repræsentant.
- Fig. 19. *Cucurbitula vitrea* vel alabastrina & perforata, pro papillis aliquanto minutioribus extendendis, eisque si ulceratæ sunt, obtegendis & defendendis sistitur.
- Fig. 20. *Cucurbitula vitrea* peculiaris repræsentatur, eisdem scopis, cumprimis vero lacti evocando, inserviens.

C A P. IX.

De carcinomate sive cancro mammarum.

I. **M**AMMAS & cumprimis mulierem quandoque ab inflammationibus atque ulceribus, scirrho item atque *carcinomate* sive cancro infestari, supra jam tum memoravimus. (P. I. Lib. IV. cap. IV.) Atque inflammationes quidem cum ulceribus quomodo sanare conveniat, eodem loco explicavimus. *Cancer* autem sive *carcinoma* (a) ex quibusnam causis exoriatur, quomodo item incre-scat, quæ mala secum afferat, ex quibusnam signis innotescat, quibus denique medicamentis optime tractetur, alias declaratum extat. (P. I. Lib. IV. cap. XVII.)

Heisteri Chirurgica Tom. III.

C

Su-

(a) Monendum hic esse existimo, *cancer* vocabulum, teste CELSO, romanis scriptoribus usurpatum fuisse pro eo morbo, quem Græci *gangrænam* sive *sphacelum* appellarunt; verum quod nos hodie vulgo *cancrum* appellamus, *carcinoma* ipsis dictum fuisse: adeoque *cancer* proprie & recto *carcinoma* dicendus est.

Instituti ratio declaratur.

Supereſt , ut , qua ratione mammarum carcinomata , ubi medicamenta parum ſunt , ſcalpello extirpari rite debeant , exponamus ; ne , propter cunctationem nimiam , inſanabile vitium , vel ad operationem quoque chirurgicam ſuſtinen- dam ineptus æger evadat .

*Quomodo
cancer occul-
tus necdum
mamam
integram
habens extir-
pari debeat .*

II. Ante vero , quam ad arduum opus illud chirurgus procedit , neceſſa- rium utique videtur , ut inquiret , an jam ſimul *vicina ſub ala glandula indura- ta* ſint , aut an forte carcinoma cum glandulis his induratis omnino cohæreat . Quod ſi eſt , curatio plerumque haud feliciter ſuccedit ; quia cancroſa diſpoſitio ſive venenum cancroſum jam in aliis , præter mamam , partibus , hæreere vide- tur : unde ablata etiam mamma repullulare malum brevi ſolet . Interea tamen non prorsus deſunt exempla , ubi extirpato carcinomate una cum glandulis ſub- alaribus induratis ægræ reſtitutæ ſunt . Quando vero extirpationem iſtiusmodi carcinomatis ſuſcipere vult chirurgus , opus eſt , per convenientem vitæ victuſ- que rationem quam ſolertiſſime hominem ægrum ad id præparare . Qua quidem præparatione decenter conſecta , ſi non nimis magnus & mobilis adhuc cancer eſt , ſed tantum partem mammæ occupat , (vid. Tab. XXII. fig. 1. AB.) de- poni ſuper ſella quadam altiori atque commoda æger debet , brachio , quod mammæ affectæ proximum eſt , probe vel extenſo , vel retrorſum etiam ac deorſum contento , ſive ad ſellam alligato . Sic enim muſculus pectoralis forti- ter expanditur , ipſaque mammæ pars corrupta exactius ab eodem reſolvi poteſt . Tum moris multis eſt , ut medio tumoris cutis lineis in crucem factis iſdem- que ſatis longis , una cum pinguedine , quæ carcinoma tegit , incidatur , ſepa- ratique per ſcalpellum plagarum oris , quam ſolertiſſime ſeparetur atque exi- matur . Quod quo fieri accuratius poſſit , vel per tranſmiſſum acus majoris Tab. VI. fig. 5. vel 6. adjumento lineum vinculum , vel ſaltem per hamulum Tab. VIII. fig. 2. vel 3. ſtrenue attolli a quibuſdam pars corrupta ſolet . Ego vero ejuſmodi carcinomata aliquoties haud infeliciter ſanavi , quæ pugnum utique ma- gnitudine ſuperabant , atque a papilla ad ipſum uſque humerum procedebant , ut videre eſt in modo citata Tab. XXII. fig. 1. AB. tamen non niſi una linea illud incidi , nulloque præter ſcalpellum Tab. XII. fig. 14. adhibito inſtrumento exactiſſime a partibus integris ſeparavi , & , ut fig. 2. Tab. XXII. oſtendit , vul- nus glutinavi . Ubi vero ipſa cutis ſumma ſimul corrupta aut cum carcinomate arcte juncta deprehenditur , vix alia ratione ſperari ſalus poterit , quam ubi eadem una cum ipſo carcinomate penitus exſcinditur . Quod ipſum equidem ab expertis Chirurgis ſatis celeriter expediri utplurimum poteſt , ſimileſque cicatri- ce non adeo magna relictæ ſanavi .

*Quid poſt
operationem
factu opus
ſit .*

III. Extirpatione facta , niſi forte nimis jam infirmatus æger eſt , longe optimum videtur , bonam ſanguinis copiam , ad aliquot nempe uncias , pro vi- ribus ægræ , ex inſicto vulnere emittere . Sic enim facilius & inflammatio , & febris , & nova ſanguinis profuſio præcaventur . Neque vero ad cohibendum ſan- guinem candenti ferro magnopere , ceu veteres quidem opinati ſunt , opus hic eſt . Siquidem exacta deligatio utique hic ſufficit : nimirum ſi linamenta carpta bene multa & aliquot ſplenia craſſa ſenſim ampliora , & fascia ſatis longa ſi- mul adhibeantur . BIDLOVS equidem , meus quondam quoque Præceptor , qua- ſi Medicus in his operationibus longe exercitatiſſimus , vel ſolo gypſo linamien- tis mixto ſanguinem quam commodiſſime ſupprimi hic poſſe memorat . (a) Licet alii variis pulveribus ſtypticis , alii vinculum arteriis grandioribus inji- ciant . (b) GARENGEOTIVS autem , ſecundum iſtam curandi rationem , quam cel. Pariſienſium chirurgus , PETITVS propoſuit , ſtatuit , brevi non

mo-

(a) *Exercit. anat. chirurg.* pag. 157.

(b) *Vid. Acta natur. Vratſlav.* an. 1717. menſ. Sept. pag. 70.

modo sanguinem conquiescere, sed & ipsam plagam brevi sanescere, imo carcinoma non redire, si protinus atque sine omnibus & linamentis & medicamentis sanguinem sistentibus in vulnus adhibitis, per futuram mox vulneris oræ diligenter comprehendantur. Tametsi autem egomet quoque curationis huius experimentum aliquod fecerim; ubi exciso cancro sanguinis parum ex vulnere proflueret, ipsaque ægra brevi sanata esset, brevi tamen etiam malum rediit, & ægra tandem post bis renatum a glutinato vulnere cancrum expiravit, id omnino mihi datum existimo, ut in vulneribus ejusmodi, ubi vehemens sanguinis profluvium propter excisum mammarum cancrum incidit, ita ut metuendum sit, solis linamentis illud cohiberi non posse, vel alcohol vini, vel pulverem aliquem supprimendo sanguini accommodatum, ex bolo, sanguine draconis, colophonia & mastiche confectum, una cum linamentis carptis atque lupi crepitu semper adhibeam. Sicubi paulo infirmior æger advertitur, sanguinis parum atque adeo nihil studio ex vulnere mittendum est, sed exciso carcinomate confestim ad deligationem properandum. In deligationibus autem innovandis ea semper via procedendum est, quam in generali de vulneribus tractatione præscripsimus. Ceterum ex ipso rerum usu didici, haud alienum istud consilium esse, quo magnum & crassum aliquod splenium cerevisia calida cum butyro permixta probe imbutum, ad inflammationem avertendam in prima statim deligatione ceteris rebus superimponendam HELVETIVS proposuit. (a) Interea tamen etiam res feliciter cessit, si splenia omnia arida applicuerim.

IV. Quodsi autem *universam mammam cancer vel scirrhus occupavit*, sive jam apertus, sive clausus adhuc idem sit, tota etiam mamma resecanda est. (b) Dispiciendum rursus ante ipsam operationem hic est, ut jam supra monui, utrum is cum glandulis sub axilla positus an cum musculo pectorali cohæreat; quia utroque in casu plerique auctores operationem prorsus inanem esse scribunt. Interea ne, quod de glandulis illis supra No. 2. indicavi, hic repetam, BIDLVS, prout ipsemet refert, (c) identidem ejusmodi carcinomata, & feliciter quidem tractavit, ubi simul pectoralis musculi pars quædam corrupta fuit resecindenda. Quin idem etiam testatur, nondum plane desperatam semper esse, si vel ipsas etiam costas caries quædam invaserit. Siquidem ipsemet non uno experimento cognoverit vel radendo, vel fusco etiam WVRTZII unguento adhibito cariem istam quandoque sanari. Ubi vero neque glandulis neque musculis cancer adhæret, longe major ad feliciter instituendam curationem spes superest.

Quandonam cancer universam mammam tenens, excipendus.

V. Quandonam præcidi universa mamma per cancrum afflicta debeat, indicavimus, sequitur, ut, quomodo illud ipsum fieri debeat, explicemus. Quum autem in varias operandi vias curationem istam Medici diduxerunt, haud abs re facturi nobis videmur, si ordine præcipuas proposuerimus. Scilicet ægrotus ante omnia in sedili quodam collocatur, quemadmodum supra (No. 2.) præcepimus. Deinde 1. secundum SCVLTEI præcepta, acus quædam grandior (Tab. XVIII. fig. 12.) filoque crasso sive funiculo instructa, per mammæ partem infimam trajicitur. Fili partes extremæ modo sic conjunguntur, ut per id, velut ansam aliquam, adduci mamma corrupta possit. Nonnunquam, si unum haud sufficere videtur, bina istiusmodi fila, & transversim quidem, per mammam transmittuntur. (vid. Tab. XXII. fig. 4. & 5.) hinc pars vitiosa

Quomodo fieri operatio debeat.

C 2

(a) Traiete des parties de sang.

(b) Hujus equidem generis ingens illud carcinoma erat, quod egomet jam anno 1720. bono cum successu præcidi, & peculiari tunc dissertatione descripsi. Neque enim, prouti ex Tab. XXII. fig. 3. AB. manifestum est, omnem modo mammam illud occupaverat, sed tantæ quoque molis erat, ut duodecim fere libras superaret.

(c) Loco citato pag. 168.

omnis quam exactissime ita rescinditur, ut non deorsum, quemadmodum SCVL-
TETVS Tab. 36. indicat, sed sursum versus scalpellum ducatur, prout fig. 5.
ostendimus: ne qua forte sanguis inde profluens chirurgum in ulteriori & ac-
curatiori sectione impediat. Oportet autem paulo grandiori scalpello, si mam-
ma grandior, hanc in rem uti; quo scilicet promptius expediri sectio ista valeat.
In minori vero etiam minus scalpellum sufficit. 2. Altera curandi via, SOLIN-
GIO inprimis atque BIDLOO usitata, in eo a prima differt, quod pro fila-
mentis furca quædam magna adhibetur. fig. 6. Hæc enim per afflictam mam-
mam, incipiendo a parte infima, sic transmittitur, ut strenue subter illa duci
scalpellum queat. (fig. 7.) Sicubi paulo minorem partem cancer occupavit,
non furcam, sed proprium aliquod ferramentum gladio minuto haud absimile,
fig. 8. sustinendæ mammæ BIDLOVS destinavit: quæ omnia ferramenta manu-
briis instructa esse debent. 3. At vero quia nostris temporibus nimis crudeles
videntur binæ istæ operandi rationes, neque facile absque intensissimis cruciati-
bus & summo ægrorum horrore instituuntur, nihil ab arte salutari alienum
HELVETIVS tentavit, quando istiusmodi vossellas sine tenacula excogitavit,
quarum altera Tab. XXIII. fig. 1. apicibus suis AA summam, altera vero fig.
2. & superiorem & inferiorem vitiatæ mammæ partem atque adeo mammam
universam alis suis A & B comprehendunt: quo scilicet commodius attolli,
atque scalpelli grandioris adjumento quam exactissime subsecari valeat. 4. Quar-
tus denique, isque meo quidem iudicio optimus modus est, quando nullo pror-
sus præter scalpellum instrumento adhibito, chirurgus altera manu mammam
afflictam comprehendit, eam elevat, atque ita per admotum scalpellum satis
magnum, quousque illa corrupta deprehenditur, excindit. Quando vitiosa
mamma nimis magna, quam ut una chirurgi manu commode elevari queat,
minister eam ambabus manibus elevare, chirurgus vero ope scalpelli majoris
eam funditus, attamen caute, a subjectis partibus resecare debet. Atque hac
ratione sine omni alio, præter scalpellum, ferramento, ingentem illam mam-
mam duodecim librarum, Tab. XXII. fig. 3. quam celerrime & quam felicif-
sime amputavi. Exempla sectione curatorum ejusmodi cancerum vid. in SCVL-
TETI obs. 44.

Explicatio Tabulæ vigesimæ secundæ.

- Fig. 1. AB. *mammæ carcinoma tectum* sive clausum, quod non integram mam-
mam occupat, indicat, a papilla versus humerum fere extensum.
- Fig. 2. demonstrat, qualis post glutinationem simplex eaque recta tantum *cica-*
trix fuerit. AB.
- Fig. 3. litteræ AB *carcinoma quoddam mammæ prægrande*, idque etiam adhuc
clausum, ac totam mammam occupans, duodecimque libras adæquans, re-
præsentant: quod ipsum egomet non nisi scalpello & manibus adhibitis olim
amputavi & sanavi. CC. parva tubercula ex majori pronata indicant.
- Fig. 4. declarat, qua ratione olim mammam cancro corruptam *aa*, acubus
grandioribus *bb*. fila *cc* trahentibus, ad partem imam perfoderint, quando
illam rescindere voluerunt.
- Fig. 5. ostendit, litt. A, *quomodo fila trajecta* in modum ansæ conjungenda,
mamma corrupta eis elevanda, & postea scalpelli grandioris B ope resecan-
da sit.
- Fig. 6. repræsentat *furcam* ad mammam grandiore, carcinomate infestam,
perfodiendam, & postea resecandam, a SOLINGENIO & BIDLOO propositam.

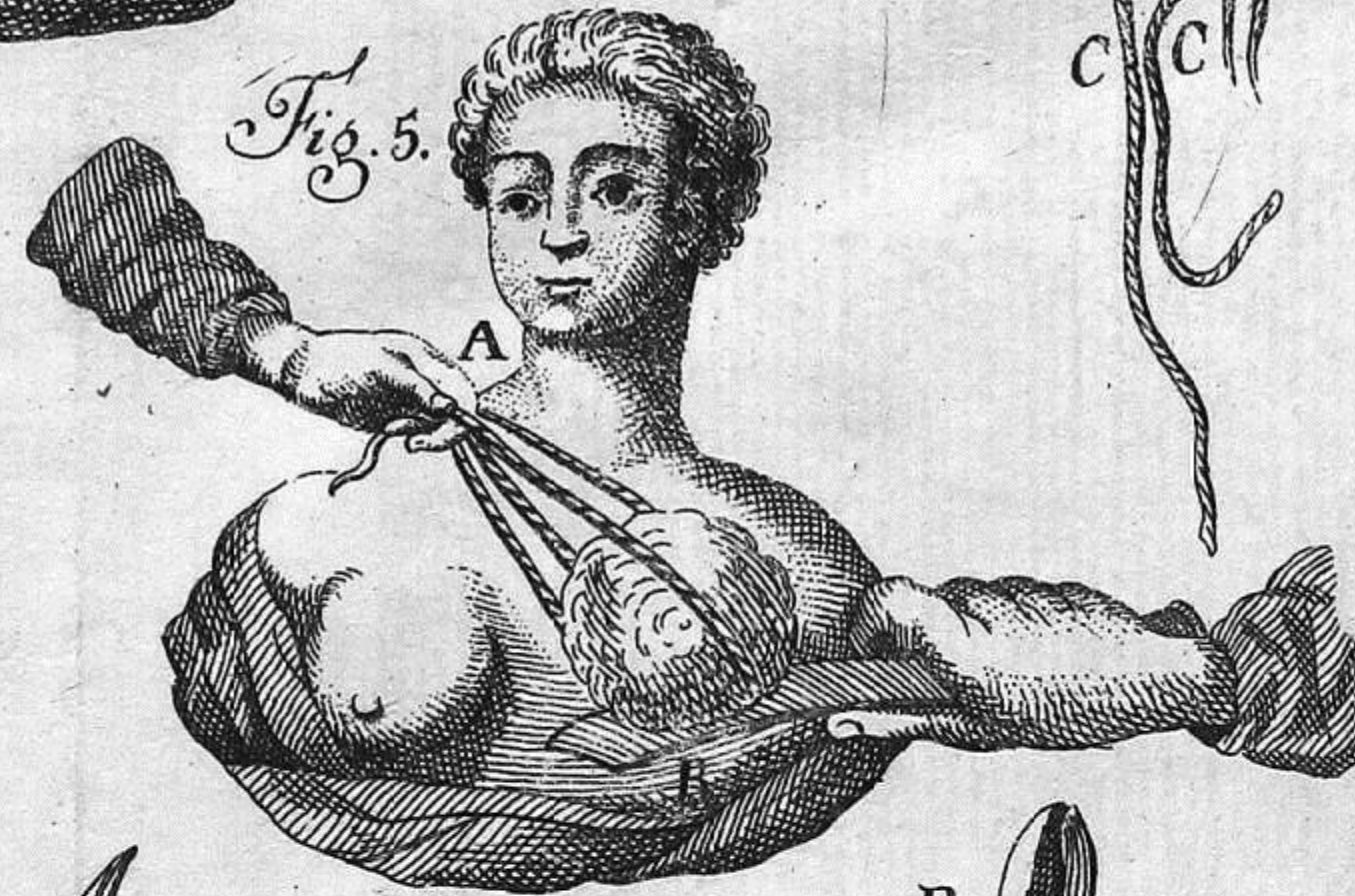
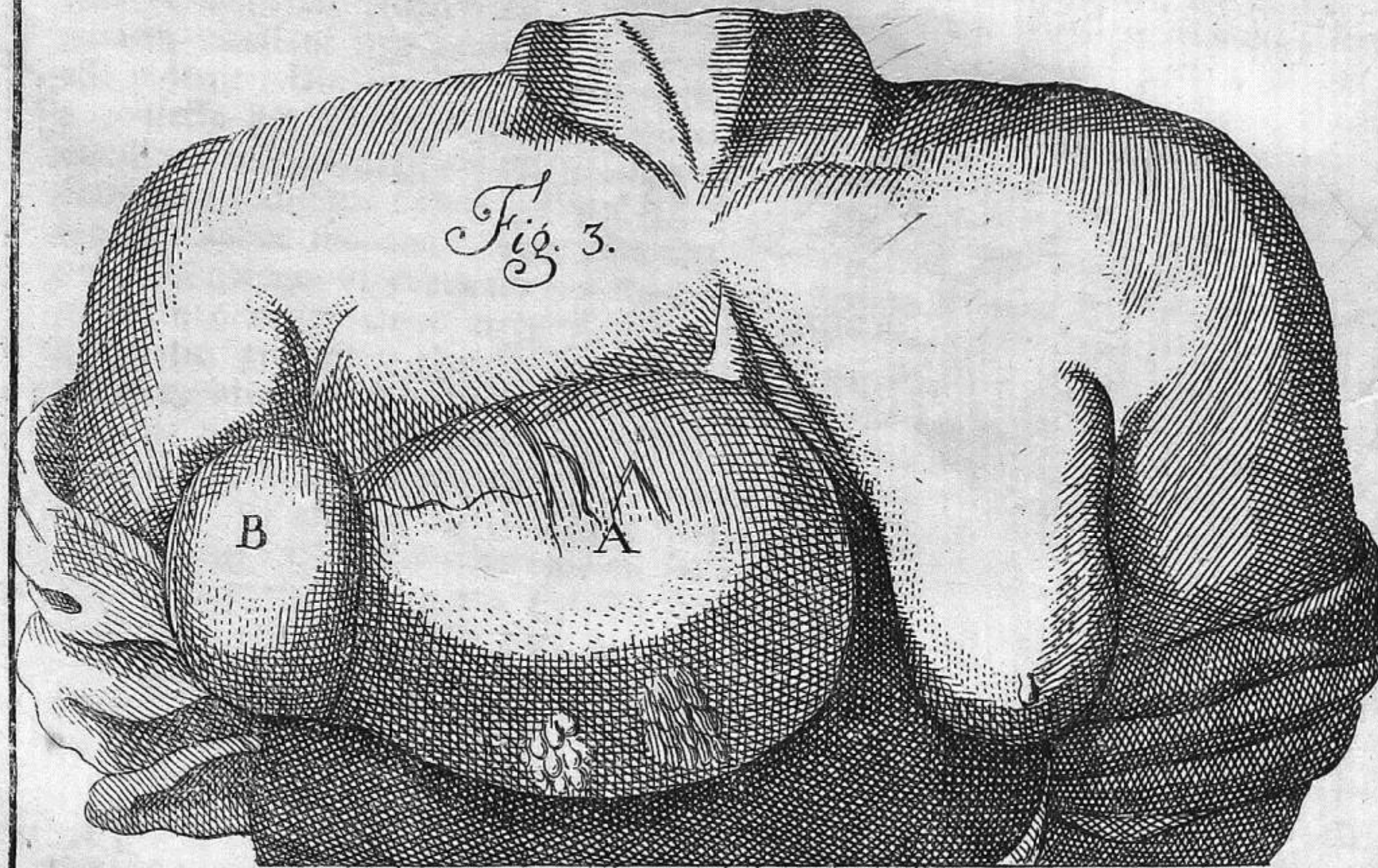
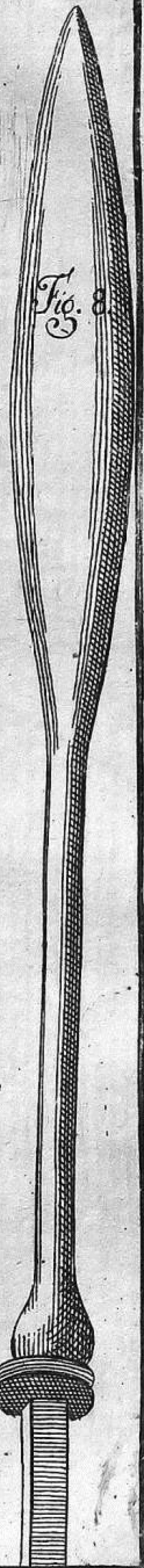
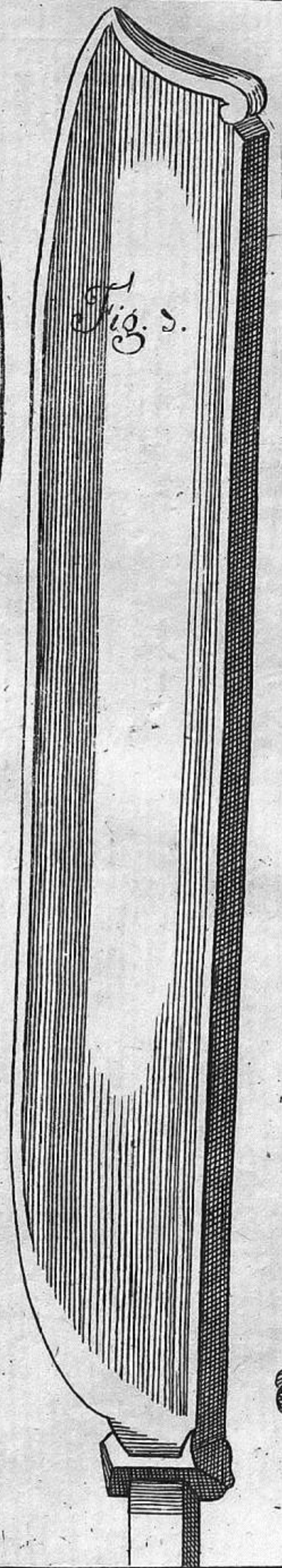
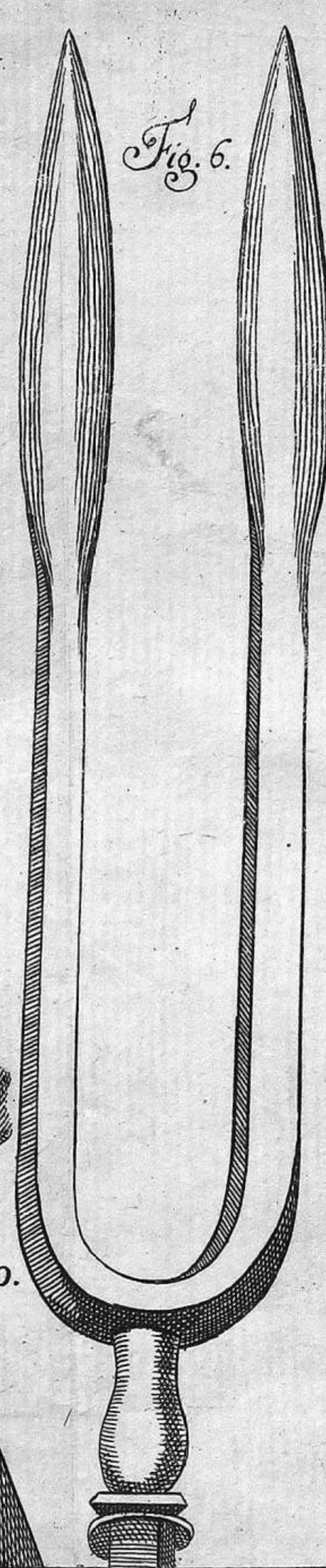
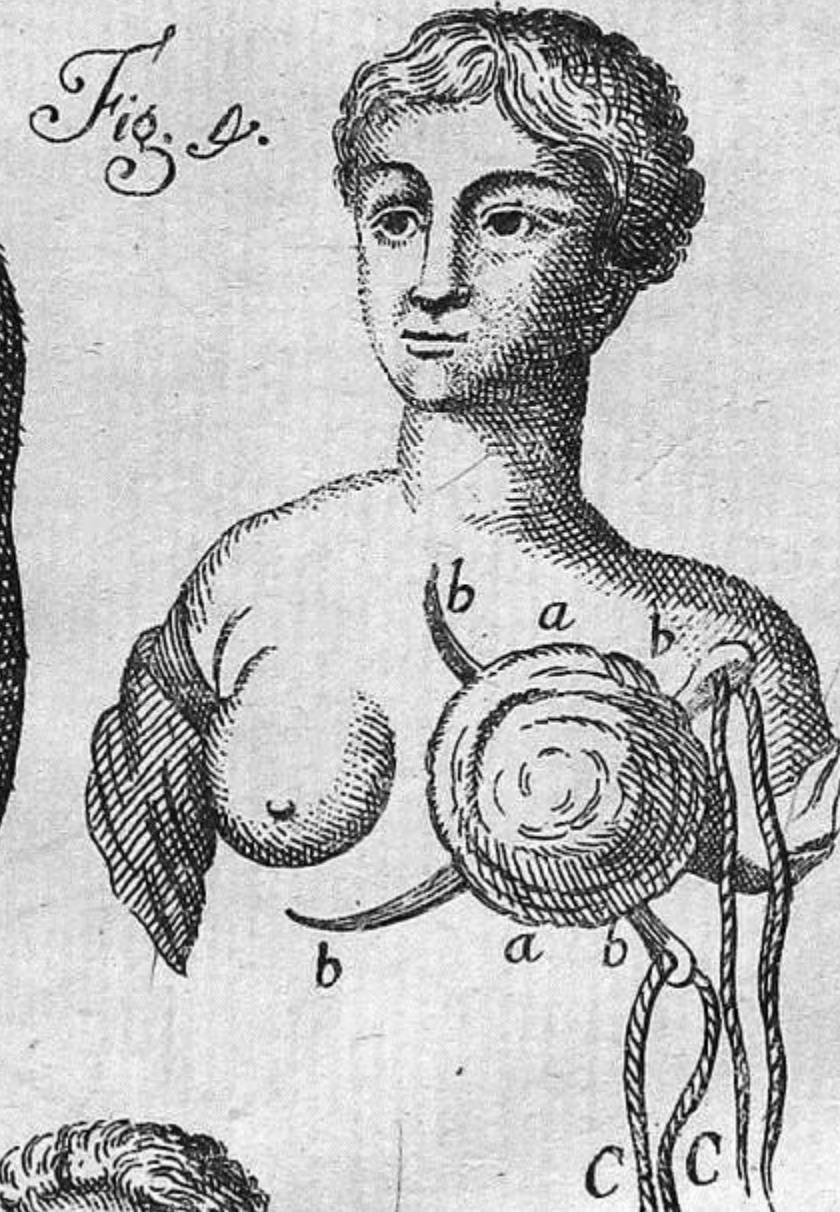
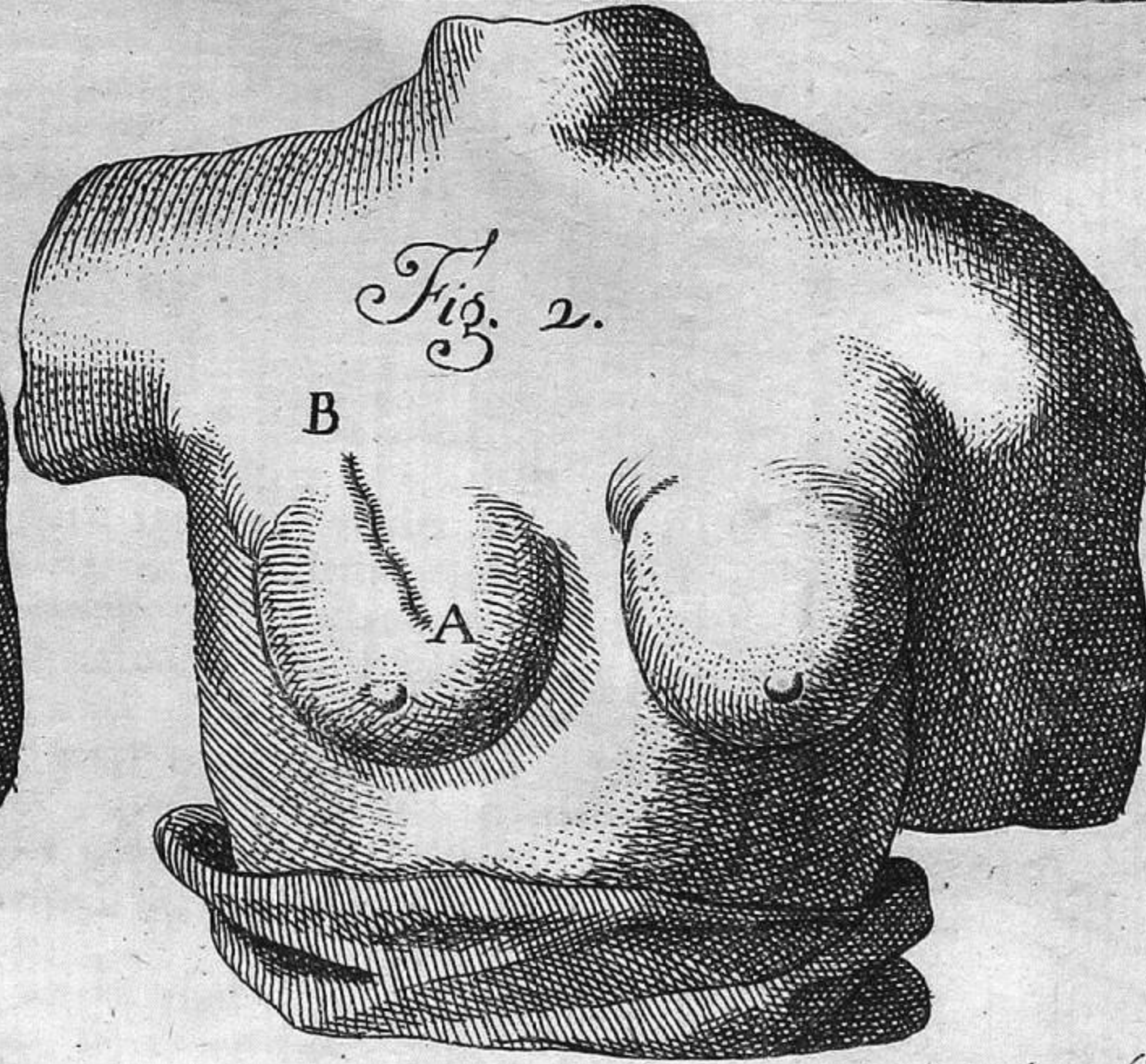
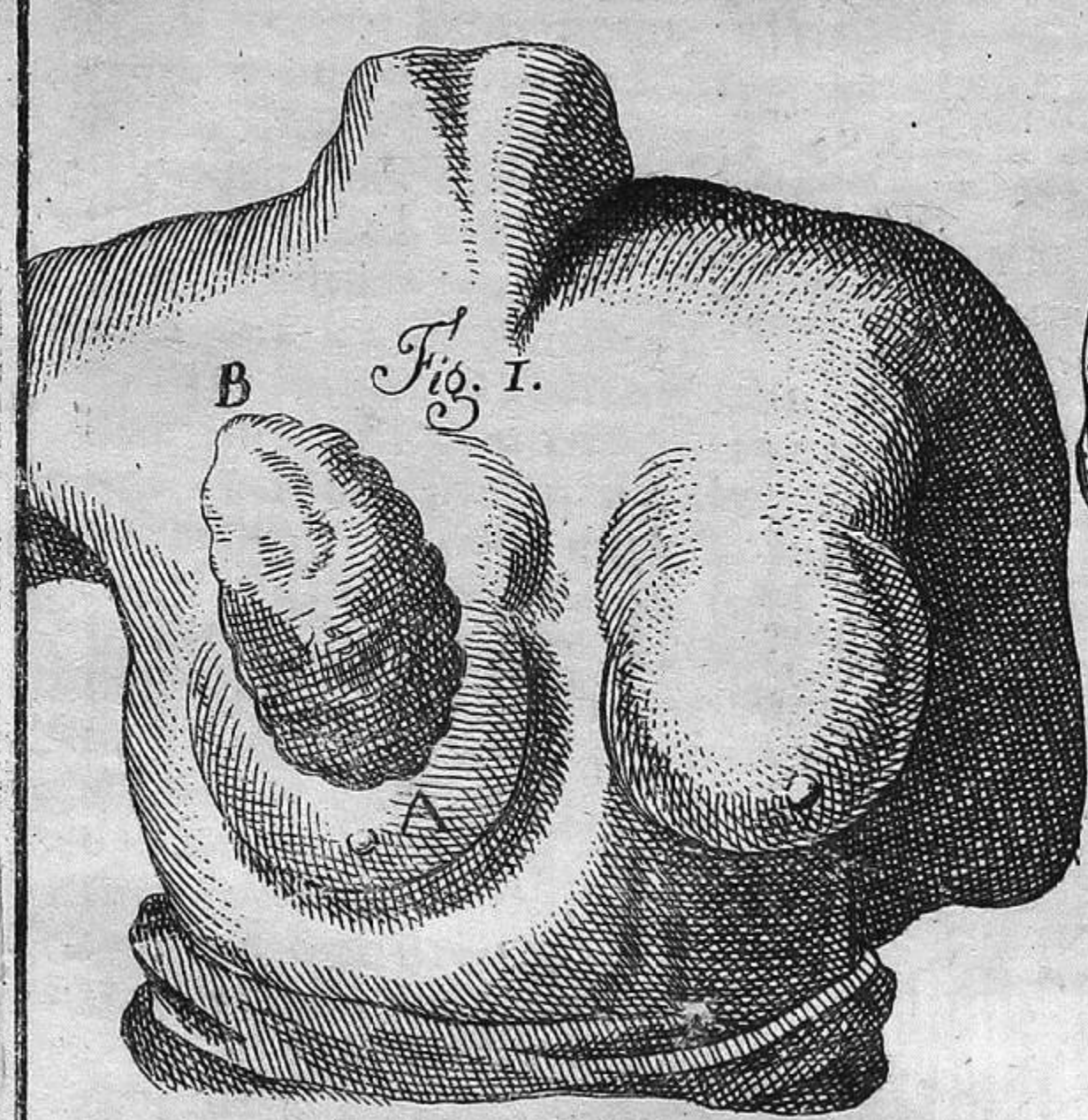
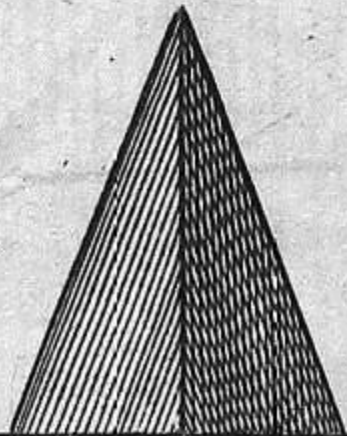


Fig. 10.



Fran. Sesone Sculp.

Fig. 7. *Scalpellum* majus, mammis carcinomate corruptis rescindendis adaptatum.

Fig. 8. exhibet instrumentum BIDLOI, *gladioli fere forma*, pro correptis a cancro mammis minoribus comprehendendis, si eas amputare velimus.

Fig. 9. *Acus indicatur magna*, curva & ampla, A, pro setaceo in cervice secundum longitudinem infligendo: quæ etiam in angustiori parte B manubrio ligneo potest esse instructa, ut tanto commodius cutis cervicis perforari queat.

Fig. 10. ostendit acus hujus *cuspitem*, a parte interiori sive concava inspectam, in vera sua magnitudine.

VI. Novissima operandi ratio est, quam Chirurgus Batavus ante paucos abhinc annos adhibere cœpit, D. TABOR autem, Medicus & municeps meus, Operandi ratio nova. una cum instrumento ad istam rem accommodato (fig. 3. Tab. XXIII.) in peculiari dissertatione quadam explicavit. Nempe mamma vitiata binis instrumenti illius acubus, fig. 3. AA, BB. ceu ex fig. 4. manifestum est, comprehenditur, arcus hi circa extrema CC. fig. 3. manu sinistra clauduntur, ut basis mammae vitiatae probe constringatur, ferramentoque tunc falcato atque acuto EF. quod per rimam alterius arcus DD. transire debet, quam diligentissime abscinditur. Quantumvis autem notatu dignum instrumentum atque ingeniosa operandi ratio videtur, tamen simplicem istam, quam supra No. 5. descripsimus, operandi methodum ei præferendam esse censeo. Interea tamen illam, tanquam rem novam, silentio hic mittere nolui. In explicatione Tab. XXIII. uberius hujus instrumenti dabitur explicatio.

VII. Mamma excisa, quocunque demum modo illud factum sit, antequam deligatio instituat, sanguinis uncias aliquot, siquidem vires sunt, emittere Quid post operationem fieri debeat. convenit; ad præcavendam scilicet, prout supra jam monuimus, inflammationem & sanguinis profluvium. Quod enim Chirurgorum aliqui existimant, sanguinem vitiosum sive cancrum ista ratione penitus exhausti posse, id nihil esse videtur. Ubi vero debilis jam tum ægra esse advertitur, satius erit, statim a confecta operatione vincturam injicere, quam minus opportuna sanguinis emissionem magis magisque ipsam infirmare. (a) Qua autem ratione institui vinctura commodissime debeat, supra jam tum (No. 3.) declaravimus: atque solum hic adhuc monemus, eam ante tertium diem non esse solvendam, nihilque nec tum quidem vi evellendum: sed, donec sponte cadant, expectandum. Ceterum quo rarius atque circumspectius deligatio innovat, hoc melius quoque glutinatio procedit. Quodsi autem nimia forte materiae purulentæ copia sub ipsam curationem ex vulnere profluit, frequentius deligatio innovanda. At ne a nimia purulentæ materia copia nimis æger debilitetur, aut prorsus etiam conficiatur, unguentum digestivum remove, atque ejus loco linamenta carpta eademque vel arida, vel essentia myrrhæ atque succini leviter imbuta, imponere præstat. (b) Vires autem amissæ ut sensim sensimque ægro restituantur, non cibos tantum bene nutrientes & qui facile concoquuntur, juscula nempe, gelatinas, ova mollia, & quæ sunt hujusmodi, sed medicamenta quoque confortantia & cumprimis emulsionem gratas diligenter ipsi commendare oportet. E contrario cavendum quoque sollicitè hic est, ne nimis forte celeriter vulnus arescat, quia malum pristinum alias facile, ut nonnulli auctores notarunt, de uno

(a) Non sum equidem nescius, sanguinis profluvium hic prorsus non metuendum BIDLOO & GARENGETIO videri sed illud facile cohiberi & quiescere. Contrarium tamen egomet usu didici: siquidem haud semel observavi, largiorem sanguinis copiam vel per ipsa crassissima etiam & copiosa splenia atque fascias erupisse, unde ægri valde debilitati fuerunt. Quare necessarium est, summa semper eum providentia, vel & per impositam orbem, deligationem instituere.

(b) In ejusmodi casu alumine usto, addito pauxillo mercur. præcipitat. rubri cum successu se usum, Medicus quidam me certiores fecit: his enim brevi cicatricem firmam inductam esse.

nuo recrudescit . Itaque , si tale quid incidere videtur , mel rosarum in deligatione identidem adhibere convenit , ut debita suppuratio hoc ipso satis diu conservetur . Carcinomate autem sanato , exactissimam semper vitæ victusque rationem æger servare , vehementiores vero animi affectus evitare debet ; contra vero certis temporibus , præsertim vere & autumnò , medicamentis sanguinem expurgantibus , itemque detractionibus sanguinis uti debet . Quoties hic inter curandum *febris vehemens , cum doloribus atque angoribus circa præcordia , spirandique difficultate supervenit* ; certa ut plurimum mors insequitur . Ne quid igitur istiusmodi facile eveniat , sanguis in tempore emittendus est , ægrotusque per adhibita medicamenta his malis contraria tractandus . Non desunt equidem in feminis , quæ admirabili cum animi magnitudine & constantia sat ceteroquin crudelem operationem istam sustinent ; contra vero aliæ adeo pusillanimes sunt & tam vehementer clamant , ut vel maxime intrepidum etiam chirurgum terreant , inque opere suo impediunt . Oportet igitur intrepidum hic chirurgum esse , sicut CELSVS monuit , ut perinde faciat omnia , ac si nullus ex vagitibus alterius affectus oriretur . (Lib. VII. in præfatione .

Explicatio Tabulæ vigesimæ tertiæ.

- Fig. 1. demonstrat *volsellam* sive *tenaculum Helvetianum* , (Galli *Tenette Helvétique* vocant) mammis vitiatis rescandis sub ipsa sectione chirurgica arcubus AA comprehendendis destinatum .
- Fig. 2. sistit aliud huiusmodi *tenaculum* sive ferramentum , ab eodem HELVETIO excogitatum : cuius ope mamma corrupta in parte suprema & ima probe comprehenditur , & postea rescatur . Litt. AB denotant duas alas ; CC foramina sive annulos ; quibus machina digitis comprehenditur & clauditur . D Cardo cuius ope duæ alæ expanduntur & pro mamma comprehendenda probe clauduntur .
- Fig. 3. designat *novum instrumenti genus* , ad corruptas mammas rescindendas accommodatum . Litteræ AA. laminam duplicem , eandemque semicircularem indicant , ex orichalco sive cupro flavo confectas , circa partes extremas inferiores C. ita conjunctam , ut interstitium sive rimam DDD. relinquant , pro scalpello falcato EF & recipiendo & transmittendo , supersit . Lamellam ex his inferiorem litt. aaa. quodammodo demonstrant . Litt. BB similem lamellam semicircularem eandemque simplicem denotant , fibula sive cochlea G. cum altera lamella duplici sic conjunctam , ut integrum quasi circulum efficiat , itaque mammam exactissime comprehendere queat . Crurum semicircularium A & B ansas utrinque litt. CC. designant . Scalpelli falcati manubrium litt. F. demonstrat : quod ipsum cruribus laminæ A & B conjunctis mammamque comprehendentibus transmitti per fissuram D pro rescindenda mamma corrupta sic debet , quemadmodum sequens fig. 4. ostendit .
- Fig. 4. sistitur hic corpus feminæ , cuius mamma sinistra carcinomate corrupta per modo descriptum instrumentum excinditur . Atque littera quidem A. mammam corruptam , B. brachium extensum , CC. laminas annulares sive semicirculares , quibus mamma comprehenditur atque a subjectis partibus sursum adducitur , D. sinistram chirurgi manum , ansas binas lamellarum continentem , E. dextram ejusdem manum scalpelli manubrium , pro rescindenda mamma sursum adducentem , F, G & H. denique viam , per quam attolli scalpellum a chirurgo debet , indicant .
- Fig. 5. ostendit peculiarem acum pro setaceo transverso excitando : in qua ad litt.

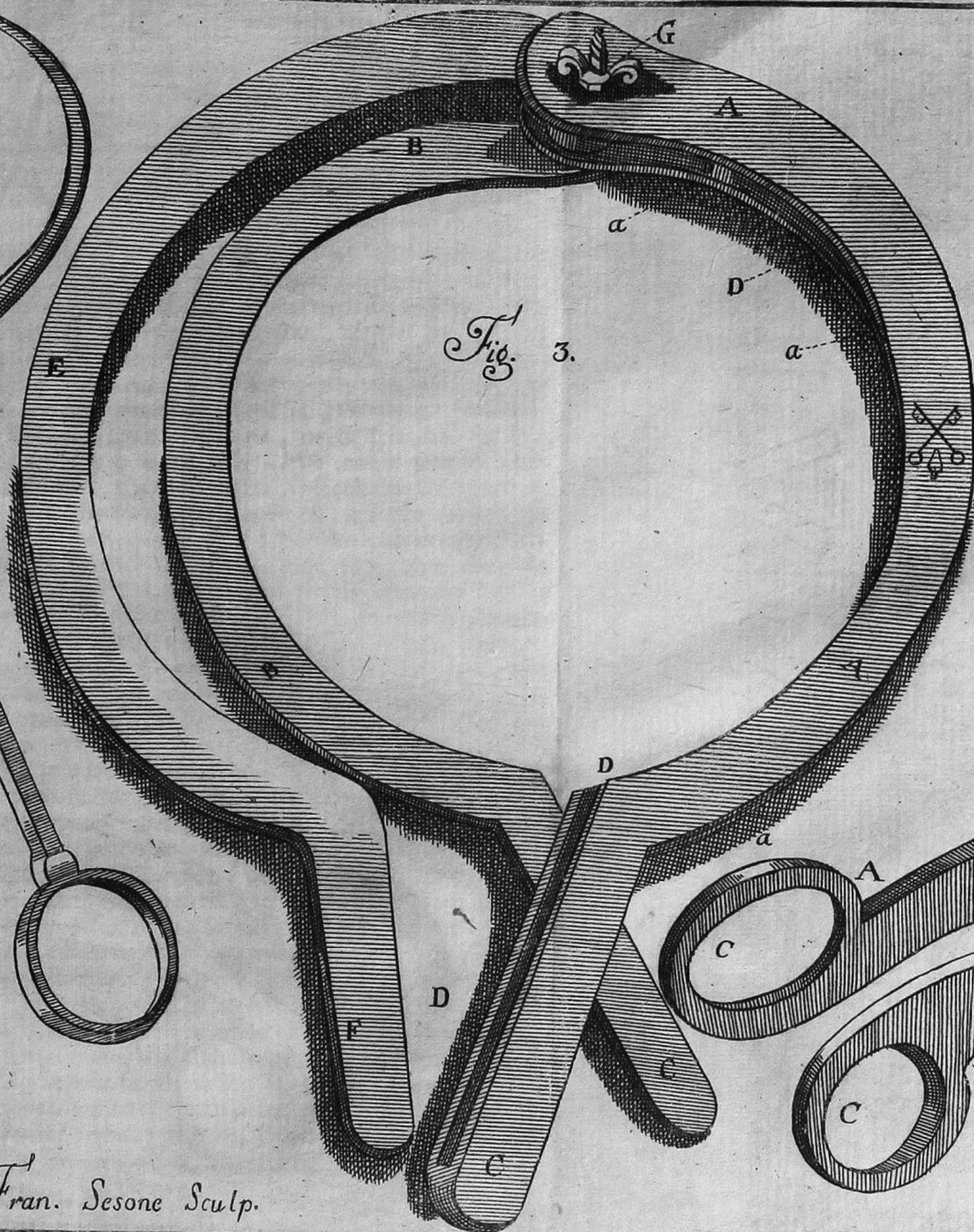
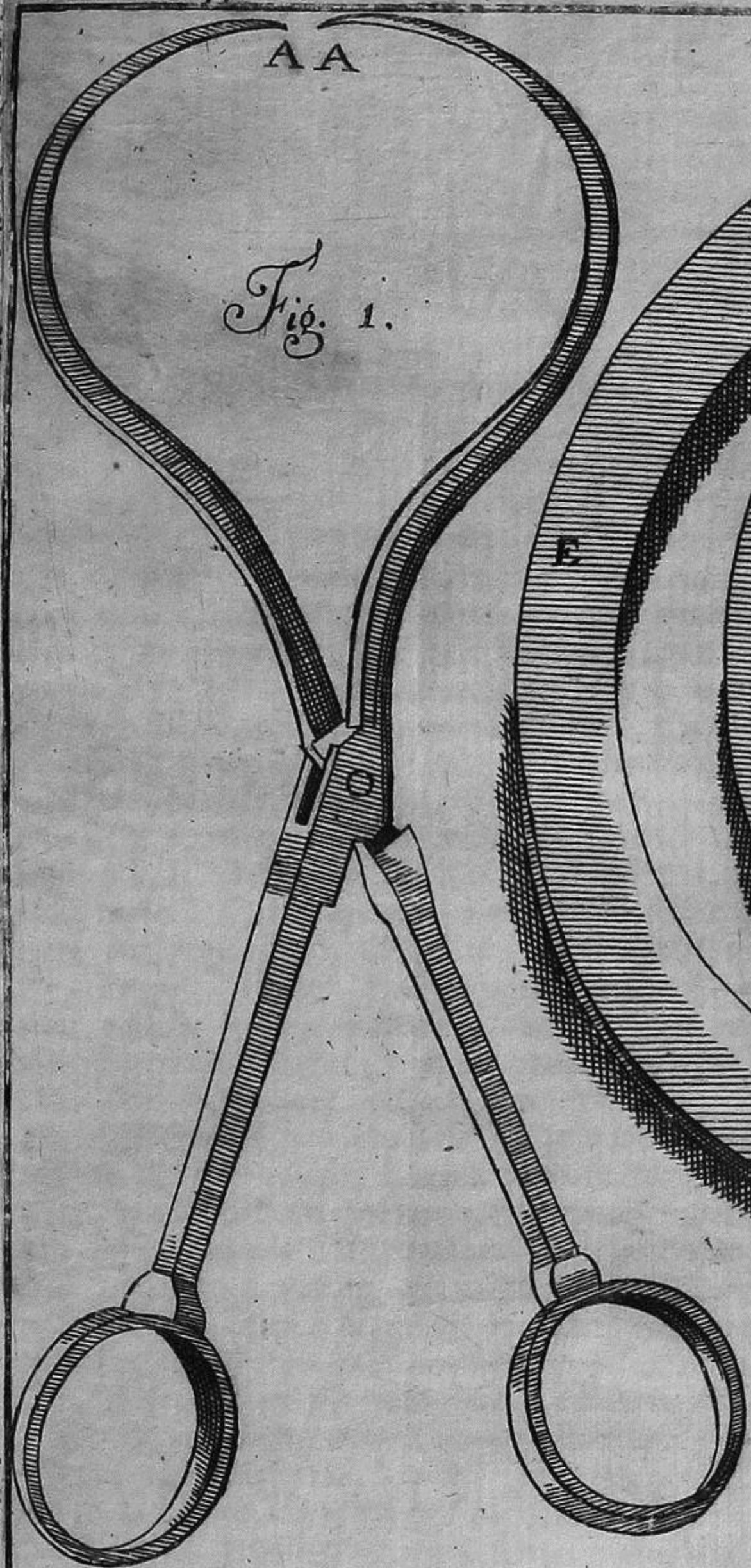


Fig. 4.

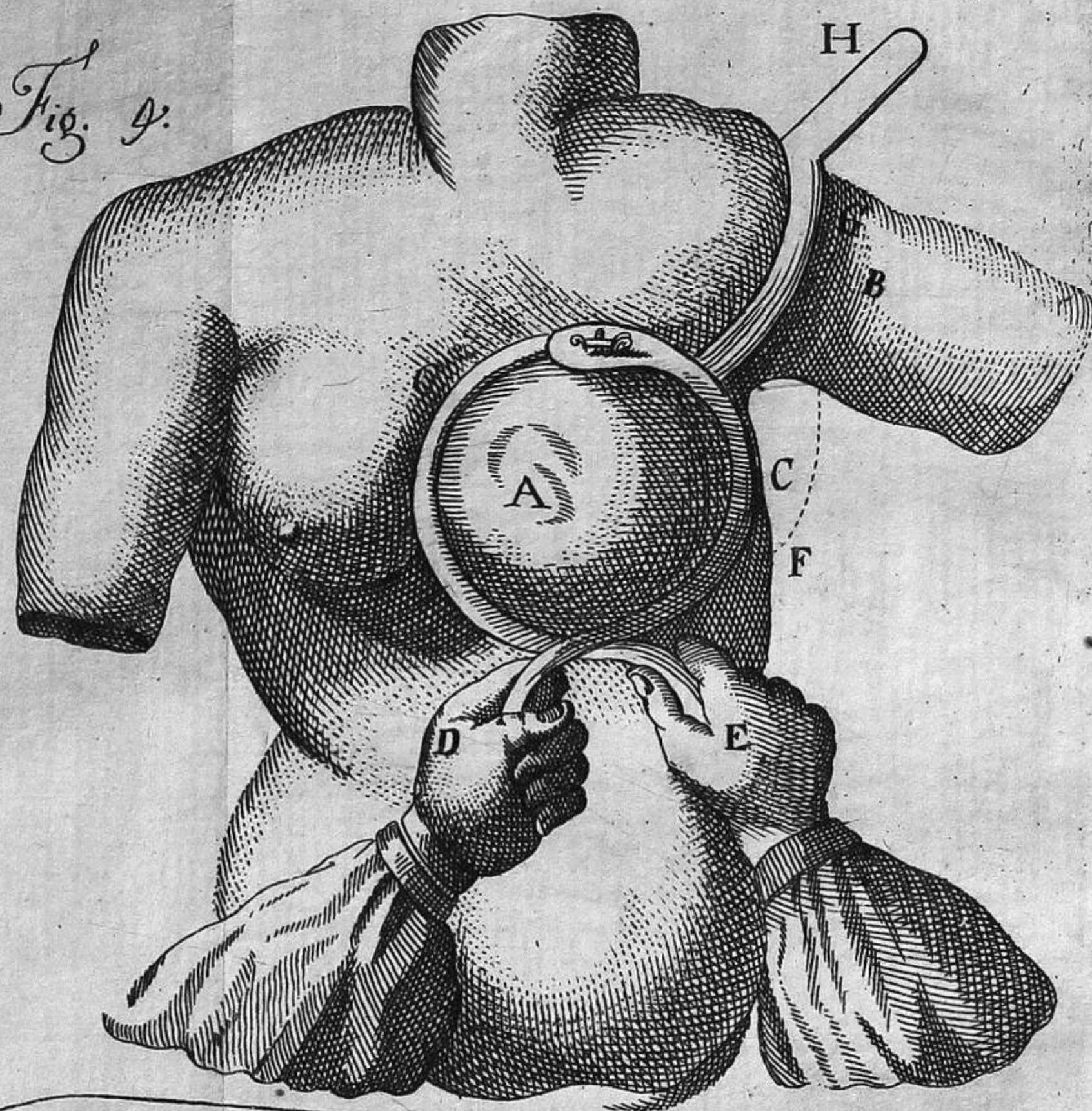


Fig. 2.

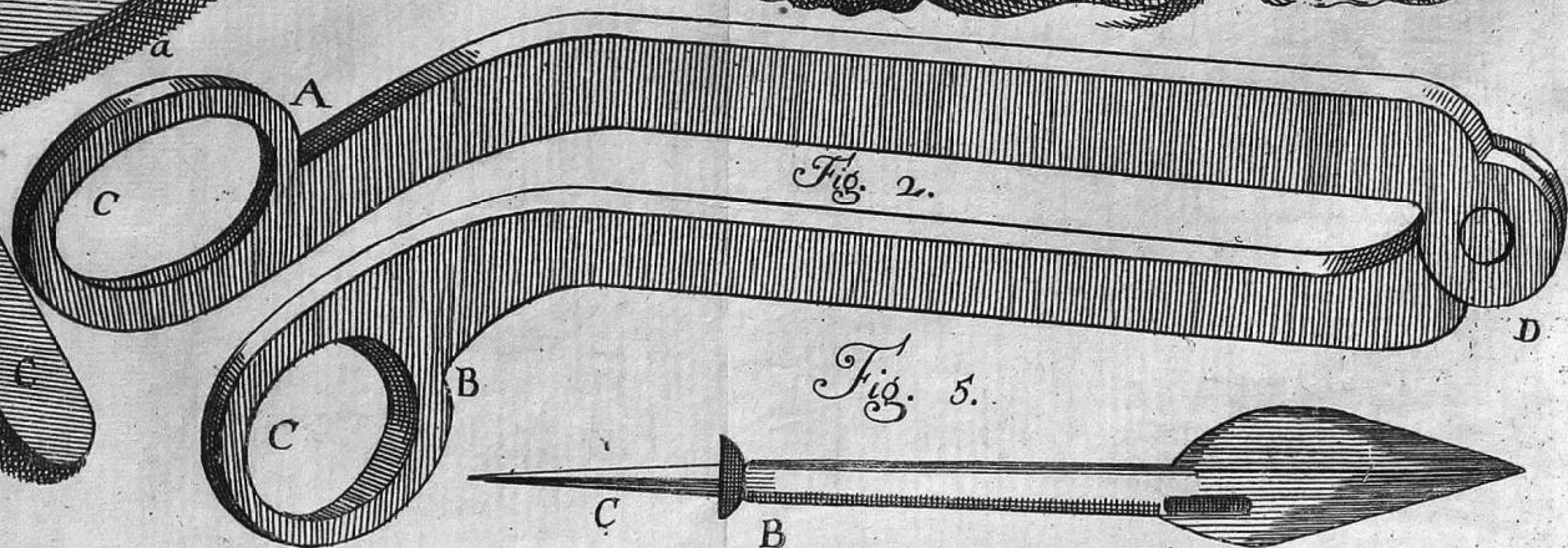
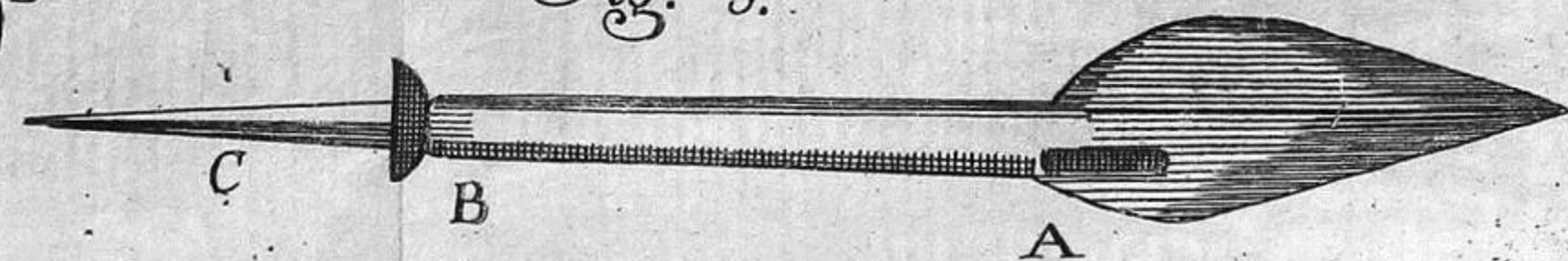


Fig. 5.



Fran. Sesone Sculp.

litt. A foramen exaratum, per quod funiculus vel fila ducuntur, & quando ad *litt. B* usque transfixa est, funiculus e foramine educitur, & in vulnere facto, reducta acu, relinquitur. *Litt. C* clavum denotat, qui a manubrio ligneo excipitur.

C A P. X.

De paracentesi vel pectoris perforatione.

I. PARACENTESIN generatim Medici vocant pectoris vel abdominis, imo *Quandam paracentesis instituitur.* etiam scroti perforationem illam, quæ pro materia purulenta, cruore, aqua, rebusque id genus aliis præternaturalibus emittendis instituitur. Solet autem paracentesis sive perforatio pectoris inter costas, utpote de qua hic speciatim nunc agimus, variis in casibus adhiberi: & quidem 1. in *empyemate*, sive eo pectoris morbo, ubi scilicet e pleura vel pulmonibus post inflammationem exulceratis materia purulenta quicquam in thoracis cavitatem profluxit. Nisi enim opportune pus hoc emittitur, periculum est, ne & spirandi facultas impediatur, & pulmonibus cum septo transverso atque costis graviter inde exesis, tabes atque alia hujus generis mala desperata insequantur. Deinde 2. necessaria quoque in pectore perforatio sive paracentesis est, quoties cruoris aliquid ex thoracis vulnere quodam intus illapsum est, quod per vulnus educi nequit, & ægro gravia incommoda excitat, prouti quidem supra jam tum suo loco (P. I. lib. I. cap. X. No. 10.) declaravimus. Verum hæc operatio hoc in casu male a Gallis *operatio empyematis* vocatur; quia ad empyema constitutum pus requiritur, & rectius tunc simpliciter paracentesis pectoris vocatur. (a) Tum 3. utiliter quoque paracentesin Medici instituunt, quoties aqua, propter pectoris hydropem intus collecta, debet emitti. Simulatque igitur morbus, a quo æger infestatur, spiritus gravis ac difficilis, & ponderis insoliti atque fluctuationis in pectore sensus, humoris alieni quicquam intus delitescere significaverint, confugiendum erit ad pectoris perforationem; siquidem alia ratione vix ac ne vix quidem ejici e pectore materia ista noxia poterit. Sed ante tamen, quam ferrum pectori admovemus, considerandum sollicitè est, num etiam pro ægri hominis statu præsentis salutis aliquid sperari ex perforatione ista valeat. Itaque si parum aut nihil virium superest, periculosa ut plurimum hæc operatio esse solet. Namque hic abesse vix potest, quin vel sub ipsam operationem, vel statim post eandem æger exspiret. Simili prorsus modo res sese habet, si propter nimis jam inveteratum morbum periculum est, ne prorsus jam exesæ atque corruptæ sint partes internæ: (b) item si vel a febre, vel ab alvo soluta, vel a spirandi summa difficultate, vel a crebro animi deliquio; vel denique a sudore frigido æger divexatur. Namque mala ista singula morbum desperatum & propinquam fere semper mortem significant; adeoque sine fructu & cum dedecore chirurgiæ operatio in istiusmodi casibus instituitur; ne, qui propter noxæ gravitatem servari haud potuit, chirurgi culpa interiisse videatur. Contra vero si posita superius mala penitus absunt, si adhuc vires sunt; si denique recens adhuc morbus est; utiliter utique paracentesis haud raro adhibetur.

(a) Appellatur operatio empyematis etiam *Garengeotio* Oper. Chir. Tom. II. Cap. IV.

(b) Exempla, quibus idem confirmari poterat, passim obveniunt. Sic enim egomet aliquando in istiusmodi homine, qui empyemate laboraverat, post mortem inciso, pleuram una cum plerisque fere costis erosamprehendi: quo vero in casu operatio hæc prorsus frustranea esse solet.

tur. Atque id magis etiam ideo, quia pectus citra ullum vitæ periculum perforatur; dummodo circumspicte a chirurgo singula hic fiant. Neque enim præter cutem, pinguedinem, carnem atque pleuram, quicquam hic percutitur aut læditur.

Quo loco fieri paracente-
sis debeat.

II. Oportet autem bina potissimum ante operationem circumspicere: nempe 1. in quonam pectoris latere materia noxia hæreat: namque ubi latus integrum atque sanum perfoditur, inanis operatio esse consuevit. Deinde 2. quonam præcipua pectoris pars perforari debeat. Quo autem facilius atque certius cognoscatur, in quonam pectoris latere materia perniciofa delitescat; considerandum quam diligentissime est, 1. in quonam latere inflammationem atque dolores æger antea senserit; deinde 2. ubinam gravitas quædam cum fluctuatione fuerit animadversa; tum 3. in quodnam latus cubare commodius æger possit: in hoc ipso enim vitium delitescere solet: nam in latere sano decumbere nequeunt. Denique 4. tumor etiam plerumque aliqualis cum calore vehementiori latus afflictum demonstrat. Explorato jam latere affecto, tutissimum est, operationem sic instituere, ut in sinistro latere inter secundam & tertiam, in dextro vero tertiam inter & quartam costam spuriam, ab infima numerando, eo loco, qui palmam circiter aut quinque, vel in majoribus hominibus sex digitos latos ab ipso dorso atque ab infimo scapulæ angulo abest, foramen fiat. Namque ubi sublimior pectoris pars perfoditur, fieri vix potest, ut materia maligna, quippe in infimo pectore collecta, commode ibi profluat. (a) Contra vero si depressius vulnus infligitur, periculum est, ne septum transversum, quippe costis inferioribus, præsertim in dextro latere propter hepar valde propinquum atque adeo adnatum, lædatur. Similiter ubi pars spinæ dorsi prior perforatur, difficilior longe atque magis anceps operatio est. Neque enim crassi tantum musculi perrumpendi hic essent; sed maximum quoque periculum subest, ne arteriæ vel venæ intercostales, utpote sulcis costarum prope hanc regionem nondum insertæ, vel alia majora vasa simul percutiantur. Ut proinde locus supra designatus præ ceteris commodus & tutus sit ad pectus perforandum.

Quomodo fieri operatio debeat.

III. Ipsum istum, quem jam indicavimus, locum atramento notare convenit, adductamque digitis & chirurgi & ministri, dum æger corpus paulo reclinat, prout supra in fonticulis excitandis diximus, cutem scalpello incidere, plagamque trium circiter digitorum transversorum facere; quo nempe commodius postea perforari caro reliqua possit. Solent autem duplici potissimum ratione id ipsum Chirurgi efficere. Nonnulli enim acum vel clavum aliquem acutum ac triangularem, eundemque tubulo inclusum, Troicar Galli vocant, (vid. Tab. XXIV. fig. 1.) eoque in carnem intorquent, donec idem in pectus penetrasse advertitur. Tunc enim clavum immissum (fig. 2.) extrahunt, collectosque in pectore humores noxios per tubulum in vulnere relictum (fig. 3.) emittunt; quamdiu scilicet ægri id permittunt. Simulatque enim mentis deliquium imminere, vel & materiæ corruptæ affatim e vulnere profluxisse intelligitur, demto protinus tubulo isto, fistula sive tubulus alius brevior, idemque vel plumbeus; (Tab. II. fig. Q. 5.) vel argenteus atque flexilis (Tab. V. fig. 9.) in foramen insertus, & filo aut funiculo circa pectus deligatis, & emplastris quam exactissime firmatur. Super fistulam sive tubulum splenium aliquod crassum imponitur, adhibitaque fascia illa, quam mantile cum scapulari chirurgi vocant, deligatur. Nonnunquam operatio ista sic instituitur, ut cum carne atque pleura cutis simul externa per admotum triangularem illum clavum (Troicar)

(a) BOERHAVIUS quidem docet, Aphor. Pract. N. 303. aperturam inter secundam & tertiam costam veram inferiorem instituendam esse; sed omnes boni chirurgi dissentiant, locumque illum nimis altum esse docent. Forte pro costa vera, spuriam scribere voluit.

uno statim ictu perrumpatur. Verum enim vero quia secundum istam operandi rationem pulmones, utpote cum pleura haud raro coherentes, lædi quam gravissime a clavo immisso possunt, hanc potius sanandi viam Medici prudentiores sequuntur, ut, cute ac pinguedine secundum superius positam rationem ad tres fere digitos transversos incisos, *carnem reliquam una cum pleura inter binas costas supra designatas scalpello G vel H. Tab. I. transversam quam diligentissime incidant*, insertaque, prout antea præscripsimus, fistula humores noxios eliciant. Solet autem in ipso vulnere isthoc faciendo necessaria inprimis esse hæc observatio, ut nempe corpus ægrum pronum quodammodo inclinetur; siquidem tum ipsæ costæ paulo latius ab invicem diducuntur, & spatium pro vulnere faciendo ampliatur. Vulnere satis amplo factò, digitus in illud immitti, & si pulmo forte in vicinia adhæreat, eo separari, ut contenti humores vitiosi melius effluere queant. Quæ quidem posterior operandi ratio quanquam majorem & Medici diligentiam & ægroti patientiam postulat; nihil tamen quicquam est, cur ipsam priori anteferre dubitemus. Præterquam enim, quod pulmones, si qui forte secando adhærere deprehendimus, specillo vel digitis reprimi atque ita immunes a damno præstari hic possunt, materia sane cruenta vel purulenta longe accuratius propter paulo majorem vulneris amplitudinem hic ejicitur. Et clarissimum quidem PETITVM si audire voluerimus, (a) a tubulis certe ac turundis, varia propter incommoda, penitus hic abstinemus; quin potius linamentum aliquod molle atque caudæ quasi formam habens in vulnus satis amplum immitteremus. Sic enim non ipsum modo vulnus apertum conservatur, sed noxia quoque materia continuo & optime emittitur. Supra linamentum istud vulnere insertum linamenti carpti & convoluti portio quædam filo annexa una cum linamentis carptis aliis, emplastro item atque fascia gnaviter deligantur.

IV. Diebus sequentibus semel, aut, pro re nata, bis etiam vel ter quotidie vulnus deligare convenit, prout anxietates ægrum sæpius aut parcius urgent, emissaque, quantum ægri vires permittunt, materiæ vitiosæ portione, bis aut ter in deligationibus singulis liquorem purgantem eundemque calidum injicere, diligenterque rursus emittere. Facere autem inprimis hic solet decoctum calidum ex herba quadam vulneraria, nimirum *veronica*, *scabiosa*, aut *solidagine Saceracenica*, cum rosarum melle atque myrrhæ oleo, quin & nisi tussis ægrum vexaverit, cum pauxillo essentiae myrrhæ vel & WVRTZII balsamo pectorali permixtum. GARENGEOTIVS *persicaria*, atque, ubi ex pleuritide vel peripneumonia malum ortum est, *althææ decoctum* etiam atque etiam hic commendat. (b) Quanquam etiam spiritus vini vulgaris cum antimonii sulphure permixtus haud minorem cum in expurgando tum & sanando vulnere virtutem exerat. Alii aquam calcis cum mellis rosati portiuncula juncta longe nobilissimam hic esse proponunt. His aliquandiu sic observatis & confectis, circumspiciendum est, num liquor injectus ab omni materia vitiosa purus ex vulnere profluat. Tunc enim satis expurgatum esse pectus intelligitur, ideoque vulnus, extracto tubulo vel linteolo, ea ratione glutinandum, quam in pectoris vulneribus supra posuimus. Quo autem melius humores injecti ex vulnere rursus profluant, necessarium semper videtur, hominem ægrum in ipsam partem illam, in qua vulnus est, diligenter inclinare, atque, ut fortiter spiritum ducat, jubere. Ceterum id quoque in curatione videndum inprimis est, ne medicamenta interna, cujusmodi decocta cumprimis & balsama vulneraria sunt, una cum sol-

*Deligatio
quomodo in-
stituenda
sit.*

Heisteri Chirurgicæ Tom. III.

D

lici-

(a) Vid. GARENGEOT. *chirur.* Cap. de empyemate & pectoris paracentesi.

(b) Cap. de empyemate citata.

Ulceræ pe-
ctoris versus
cutem exter-
nam tenden-
tia.

licita victus & vitæ ratione temere negligentur. (a)
V. Denique sciendum omnino hic est, materiam corruptam atque ab inflammatione concitatam non semper in ipsum pectoris fundum delabi, sed potius per carnem atque adeo ipsam cutem penetrare, itaque tumorem & abscessum in externis pectoris partibus excitare. Quod ubi forte incidit, ferrum non posteriori thoracis parti, ut antea docuimus, sed illis admoventi partibus debet, quæ vitium illud continent, atque extrinsecus ostendunt; sive jam anteriores eadem in pectore sint, sive posteriores. Nonnunquam vitium istud ita grave est, ut pessimum odorem materia noxia spargat, ipsasque costas insigniter exedat. Itaque si vitiata costæ pars tolli nequit, tum prorsus impossibilis curatio esse consuevit.

C A P. XI.

Quomodo sterni terebratio fieri debeat.

SICUBI sub ipso sterno atque inter mediastini membranulas abscessus aliquis ex lapsu, ictu, vel fractura sterni oritur, vix alia ratione materia purulenta evocari e pectore, quam per trepanationem sive terebrationem sterni poterit. (b) Igitur si adesse utique abscessus aliquis a prudentibus Medicis & Chirurgis judicatur: quod ipsum tamen quam difficulter ut plurimum fiat, non ipsius tantum noxæ indoles, sed rerum quoque usus loquuntur; sic fere instituere operationem Chirurgus debet. Scilicet ante omnia resupinare hominem ægrum convenit, positamque in infima sterni parte, ubi foraminulo quandoque abscessus se prodiit, cutem lineis in crucem factis diligenter incidere. Tum, diductis ab invicem oris, sternum per admotam terebram ita perforare, quemadmodum supra in ipsius capitis terebratione præcepimus. Facto hunc in modum foramine, sic in pectus inclinare hominem ægrum oportet, ut quam aptissime profluere materia corrupta valeat. Denique abscessus convenienti modo, præsertim injectionibus, capite præcedenti laudatis, expurgatus, sic fere & deligatur & tandem glutinatur, ut supra capite XLI. jamjam declaravimus. Sunt, qui sterni terebrationem istam non æque periculosam existimant esse, atque illam, quæ in capite instituitur: quia longe facilius in capite quam sub sterno partes nobiliores læduntur; tamen neque illud negandum, signa illa, ex quibus materia purulenta intus esse conjicitur, dubia plerumque atque incerta esse. Interea COLVMBVM & Casp. HOFMANNVM docuisse, si in illo mediastini cavo humores præter naturam colligantur, eos perforato sterno, sine noxa educi posse. (c) DIONYSIVS quoque tradit, se hanc operationem quidem vidisse, verum ægrum postea expirasse. Ut proinde non sine maxima providentia ad operationem istam sit procedendum. PETITVS sæpius laudatus sterni trepanationem tunc quoque commendat, quando post fracturam ejus utcunque restitutam, dolores diutius, quam par est, sub eo perdurant; hoc enim signum esse, ait, abscessum subtus latere. (d) Deinde asseverat, quandoque sternum a pure intus contento perforari, atque materiam per angustum, quod fecit, foraminulum ex parte effluere. Quo-

(a) Exemplum operationis empyematis vid. apud SCVLTTETVM observ. 32.

(b) Negant quidem varii illud mediastini interstitium, sed facile demonstrari potest. Et quamvis in sanis amplum cavum quidem non adsit; tamen a materia noxia lamellas ejus separari posse, ut amplum cavum fiat, docet BLASIVS obs. anat. p. 15.

(c) Vid. BARTHOLIN. Anat. reform. Lib. II. Cap. IV.

(d) Lib. ejus de morb. ossium, Cap. de sterni fractura.

Quoniam vero ulcus sic neque mundari, neque pus satis evacuari potest, modiolii ope illud perforandum ac postea, ut dictum, expurgandum esse docet. *Lib. de off. cap. de carie & exostosi.*

C A P. XII.

De dorso incurvato sive gibbo.

I. **G**ibbus appellari communiter ea corporis noxa solet, quando spina dorsi, ^{Vitium ipsum describitur.} contra, quam naturaliter decet, vel in posteriorem vel in lateralem partem incurvata deprehenditur. Sæpius autem infantes quam adulti hoc ipso vitio corripuntur; sæpiusque ab externis quam internis causis malum istud exoritur. Namque ubi vel lapsum, vel ictum aliquem graviores teneri infantes sentiunt, abesse vix potest, quin tenera ipsorum eademque mollia officula graviter lædantur atque detorqueantur. Ab internis autem causis provenire calamitas ista solet, quoties ligamenta ista, quæ dorsum sustinent, laxa nimis atque remissa fiunt, aut cariem etiam ipsæ vertebræ sentiunt. Tametsi ab abdominis musculis etiam, nimium quantum constrictis, pessime intorqueri dorsum quantumque posse. GOVEYVS auctor est, exemplo memorabili calamitatis hujus in medio adducto. (b) Et sane nisi tempestiva eademque prompta noxæ huic medicina adhibetur, sensim sensimque officula ista contorta indurescunt, figuramque deformem assumunt, ut in naturalem situm restitui sæpe nunquam valeant. Ut proinde mirum videri haud quaquam debeat, quod gibbi inveterati nulla prorsus ratione curari soleant. Ubi vero satis opportune malo huic occurratur, curationem quandoque illud recipit, vel saltem mitius fit atque tolerabilius.

II. Atque valentissimum quidem sanitatis præsidium a pectorali vestimento; quod *thoracem* vulgo appellant, pectusque firmat, laminis ferreis, vel chartaceis, e charta crassa, vel balænx ossibus, ea præsertim parte, quæ gibbum comprehendit, munito, petitur. Id enim per dies atque noctes tamdiu ab infantibus aut pueris gestari debet, donec nullum gravioris noxæ periculum superest. Quin proprium etiam hanc in rem excogitatum a Chirurgis instrumentum est, quasi crucis alicujus formam referens; (Tab. XXIV. fig. 5.) quo ipso litt. AA, dorso imposito ad collum BB, humeros CC ac DD, atque ventrem EE firmiter alligato, spina dorsi directæ sustinetur, atque ab ulteriori damno egregie defenditur. Sic enim infantes vel sensim sensimque in pristinam formam restituntur, vel saltem a graviore noxa & deformitate vindicantur. Longe vero optimum hic est, aqua reginæ Hungariæ, spiritu lavendulæ vel matricali, similive alio quodam spiritu roborante partem ægram quam diligentissime simul inungere, emplastroque itidem roborante, cujusmodi oxycroceum, opodeldoc, nervinum VIGONIS, atque id genus alia sunt, gnaviter contegere: non neglectis interim medicamentis internis convenientibus, iisdemque partim ad roboranda membra infirma, partim ad ejiciendos humores supervacaneos & noxios accommodatis. Nisi enim jam tum inveteratum malum est, insigniter ut plurimum ad restituendum dorsum incurvatum proposita curandi ratio proficit.

Ad clarissimi Heisteri caput de dorso incurvato sive gibbo maxime opportunum existimavimus adjicere immortalis viri, chirurgorumque Principis Marci Aurelii Severini dissertationem excerptam e doctissimo ejus libro *de recondita Abscessuum Naturam*, quæ est de gibbis, valgis, varis &c.

DE GIBBIS, VALGIS, VARIS,

Atque aliis ab interna vi varie luxatis.

LIBER VNVS,

Qui est de selectis abscessibus.

P R Æ F A T I O

DE PERFECTA HIPPOCRATIS DOCTRINA,

Deque nostra secundum hunc auctorem
instituta disputatione,

MARCO AVRELIO SEVERINO AVCTORE.

INTER omnes homines, qui quasi divinitus instituti, singulari quadam, & excellenti ratione medicinam exercuerunt: Hippocrati fortuna contulit summam attingendæ præstantiæ felicitatem. Nimirum ad omnes sciendi numeros, quid homini non largitum est? Aut quid omnino desideratum? Principio enim insita ferme sibi ad comparandam eam scientiam primordia: qui Asclepiadarum genere natus, maternam quidem originem ad Herculem Alexicacum; paternam ad Aesculapium retulit. Vide autem, quam longa serie ductus ab utrisque. Nam ab altero quidem vigesimum; ab altero decimumnonum se numerabat. Porro Aesculapius Apollinis primi medicinæ conditoris filius, ex Arsinoe genuit Machaonem, & Podalirium medicos bello Trojano clarissimos. His successit Nebrus; cui Solstratus; cui Theodorus; cui Hippolochus; cui Cleomitadas; cui Chrysamides; cui Gnosidicus. Hujus filius fuit Hippocrates primus, qui scripsit libros de articulis, ac de fracturis. Hic genuit Heraclidem Hippocratis Coi genere Doriensis partem. Quem Coum Hippocratem ab ineunte ætate medicinæ operam dedisse, ac præclara satis indole fuisse suadet, tum ea gentis successione, tum luculenta ratione, quæ est; Asclepiadas omnes, medicorum filios antiquitus appellari consuetos: quos etiam Galenus anatomiarum aggressionum tertio πεπαιδευμένοις, id est a pueris eruditos testatus est. Quibus autem, quæso te, magistris noster Hippocrates eductus a paruulo fuit? Patre, inquam, Heraclide ac primo Hippocrate avo, quorum utrorumque sua inter Hippocratis commentarios leguntur immortalia monumenta. Præter quos doctores & sub Erodico Selymbriano medicinam didicit; sed in philosophia Democritum Abderitam; in oratoria vero Gorgiam Leontinum primum ipsum artis, ut plerique volunt, auctorem, aut incomparabilem certe profectorem. Accessit etiam ad optatissimæ disciplinæ vota loci commoditas, in quo institueretur; in Græcia, inquam, bonarum artium emporio, campoque

secundissimo ; & in conventu discentium frequentissimo ; florentibus tum maxime tribus sectis Gnidia , Rhodia , Coa : in qua omnium optima , & præcipua professus est lectissimus tum inter omnes spectatæ medicinæ flosculus , & ocellus . His igitur præceptoribus assuetus , hac doctrina primis ab annis imbutus , atque ea , quam equidem adumbravi , ratione exercitus ; qua non *in præceptis* , id est quibus non moribus generosis ornatum credideris nostrum Hippocratem ? Galenus legatur in lib. quod si quis optimus medicus , idem est & philosophus : apparebit sane , virum illum uno artis studio , atque incredibili contemplationis jucunditate , nullum aut divitiarum : aut primi inter cives assensus , & facultatis ; aut apud summos reges gratiæ , aut denique in vita commoditatis , aut voluptatis rationem habuisse ; sed temperantiam , justitiam , ceterasque se mutuo complectentes virtutes sanctissime coluisse : quibus alioquin exclusis medici quidem non sunt medici , sed venefici ; non fine artis utentes , sed abutentes . Præterea laborem amice sic amplexus est ; sic dies , ac noctes cum industria mire conjunctus , pro se suaque arte perpetuo perficiendis ; ut nedum Cranonem , ac Thasum , omnemque Græciæ regionem peragravit , sed & Asiam Europamque omnes adusque frigidissimos Scythas , & incultissimas nationes penetrare ne fuerit quidem sibi tædiosum , aut difficile ; ut aerum aquarum , & locorum proprietatem , & a varijs horum affectionibus nascentes morbos explore cognosceret , hanc alijs scientiam rite traditurus . Quo sciendi studio non , ut multi consueverunt , cum longo annorum accessu defunctus est ; sed ad ultimam usque senectutem ita medicæ perfectioni studuit : ut ejusdem epistolæ nos certos fecerunt . Ita jam constat ea , quæ medicis alijs habenda præceperat medicinæ parens in lege jam a se principio constituta ; eundem ipsum velut optimum legislatorem , & probatissimum suorum omnium asseclarum exemplar obtinuisse . Atque etiam cum auctario : naturam , inquam , ad optima accommodatam ; exactam a puero institutionem ; præceptionem singularem ; locum ad studia mirifice facientem ; sedulam industriam ; plenissimam exercitationem , & complementum omnium , ad multos populos peregrinationem . Quibus omnibus factum est , ut unus homo comprehenderit conscripseritque ea , quæ posteriorum suorum laudatissimus Galenus admirari tantum , & explicando dilatare , non superare diligentia , cunctaque sua demonstrandi peritia valuerit , ut neque alij , qui successerunt omnes , quique post alijs erunt in annis . Nam quis naturam hominis , & hujus momenta ? Quis assiduos facultatum suarum omnium motus ? Cum clandestinis item morbi concursibus sic rimetur , & assequatur ? Ut videat , quæ sint , quæ fuerint , quæ mox ventura trahantur . Porro Lyncis , & Argis oculi tanti non essent , ut his intime dispiciendis facere satis possent . Atqui mirus Hippocrates Perdiccam Macedonum Regem , qui tabe laborare putabatur , certis affecti corporis indicijs , insano Philæ paternæ pellicis amore languentem deprehendit ; quod a nullo , nec ab Euryphonte quidem medico clarissimo fuerat adversum . Qui idem Hippocr. & prudenti conjectatione pestem in Actica grassaturam præfagiens , tum civitatum , tum discipulorum curam gessit , quominus a lue corriperebuntur . Taceo quot aut quales prædictiones a se jam editæ , suis e commentariis apparent : quæ nos inter cetera condoces faciunt , ipsum naturæ consultum , & fidum interpretem ; ipsum , cui beata forte contigerit , naturam admolientem mortalium oculis inaspectabilem spectasse ; atque arcana sua docentem a nullis auditam audisse : quæ causæ fuerunt ut (quod rectissime Macrobius de illo prædicavit) nunquam aut falli , aut alios fallere potuerit homo felix . Non falsus , inquam , aut fallax cuncta tradendo , quæ pertinent ad rerum , ac subjectorum corporum naturam intelligendam ; ad mor-

bo-

borum differentias discernendas ; ad præsidiorum indicationes inveniendas ; ad recte curandum ; ad præservandum ; ad corpus omnino , sive in integra , sive in adversa valetudine tuendum ; secundum singularem suam crasin ; constitutionem ; habitum ; ætatem ; affectiones denique singulas , & quæ non alia accidentia ? Sic enim Hippocrates absolutus est , ut nemo appareat illo superior ; siquidem observatorem nactus sit in sua doctrina non leviter exercitatum . Hujus ergo viri sic libenter quidem a me , sed perfunctorie descripti , dum pleraque observo in his abscessibus ; quos jam proposui , pertractandis : se gibberum , & interna vi luxatorum offert familia : quod argumentum , ut a primo quidem Hippocrate pro re plurimum necessaria non uno loco traditum , & enarratum fuit : ita per nostros omnes quasi tenuis momenti res ignave prætermisum est , & neglectum . Hi vero mihi videntur abscessus , & hi luxatus digni , qui non vulgari , sed accurata plurimum aversione pendantur : in quibus tacito morbi defluxu , & abditis collectionibus , in minime delinquentibus alioqui pueris impuberibus puberibusque ; fundamentum , & basis corporis , quæ spina dorsi est ; itemque ; testudo pectoris caloris vividi promptuarium ; solidissima sua systasi pervellantur , ac pervertantur . Quod si mirabile quidem tibi videtur ; adhuc admirabilius est , quod certis corporum habitibus ; conformationibus ; ætatibus ; gentibus ; familijs , locis ; privatis etiam causis , & affectibus . Consistentes adveniunt hæc ossium emotiones . Quas ipsas interdum natura prævalens , interdum ars corrigit , interdum neutra quantumcumque laboret , emendare valet . Sic varie scilicet implicitum obicibus , ac subiectis corporum habitudinibus est negotium . Quæ singula præterquam sedulus rerum æstimator (physicum appellavit Hippocrates libro de sterilibus) assequi , & comprehendere non possit . Quippe non tam , quid agas , quam quomodo , & in quibus advertit oportet : neque tam morbum ipsum curare nos exigimur , quam occurrit causis : quæ sicut vitium produxere , sic etiam plerumque fovere sunt comparatæ . Utinam igitur , ut multiplex ; ut grave , & Hippocraticum ; ut difficile , atque alijs intentatum est hoc argumentum : ita liceat aliquando nobis , vel omnes , vel harum maximas expedire difficultates , quæ vel doctis , & magnis viris negotium exhiberent . Sed tamen huc nos aliquam operam navabimus , & quantum virili nostræ portioni conceditur : aliquid in hac re fructus afferemus . Sin minus frangemus hanc glaciem nos , atque excitabimus ad extremum solertiores , ut spartam hanc ipsi subtilius elaborent : dum interea nos , qui parum ingenio valemus , paucoque ad contemplandum otio fruimur ; hæc qualiacunque . Sint , pro rudimento , aut mavis irritamento damus .

C A P. I.

De gibberis proprio subjecto , multiplicibus modis , appellationibus , definitione .

FIT gibber ab abscessu nedum communiter , sed & proprie dicto ; quemadmodum suo post hæc loco monstrabimus . Quapropter & hoc genus abscessus accommodatè capiet commentarius hic noster . Principium autem id habeat disputatio . Natura , quæ homini cælestis suæ originis indagatori sublimes vultus , & ad sidera sublatus cum respondente in rectum , sed flexili corpore præstitue-

stituerat; architectata est spinam: idest verticulatis ossibus, & cardinis modo instructis in longum actam compaginem, quæ sic corpus sustentat, ut catena navem. Hujus aut ipsius omnes nodos atque tessellas, qui tum cervici, tum dorso lumbisque discreti sunt; extrinsecus ligamentorum aponeurosi firma e pericranio derivata, & a prima cervicis vertebra ad inferas usque producta convellit, atque contegit. Cui succum quemdam pinguem lentumque vertibulorum motui conservando commodaturum perpetuo subdidit. Cui naturali linimento postea temporis commista inerte viscida pituita, quæ conferctim e superioribus demissa irruit: nedum quidem ductus nervorum, qui per osseas illas coagmentationes exiliunt, sed etiam ipsarum vincula, quæ modo dixi, distendit ita, ut sæpe sua de sede revellat; ac nunc uno quidem situ, nunc alio contorqueat. Quarum eversionum modos tres fecere tum primus Hippocr. in lib. de artic. comm. 3. particula 1. 2. 7. 22. 68. tum Galenus ibidem, ac libro 4. de locis affectis cap. 3.

Una situs perversio est extrorsum cum vertebræ recedentes ab æqualitate laterum in medium ipsorum abscedentes, & se coaptantes in unum quasi turbinant conum. Hæc *κύρσις*, & *κύρτωσις*, homines vero his affecti *ὄβοι*, καὶ *κύβοι* Græce dicuntur: affectionem vero gibber, corpus vero luxum, & gibberosum dicere consueverunt latini. Alter modus est introrsum: qui fit cum a naturali rectitudine in hunc situm rapta spondylia simam, & velut infossam dorso partem relinquunt. Lordosis hæc a primoribus Magistris; divaricatio vero, & repanditas a nostris est nominata. Tertius est ad spinæ latera conflexus tum dexterum, tum sinistrum, quem græcia scoliosis, obstipitatis vero nomine latium extulit. Est autem sic dicta, quod scolion, idest lumbricum terræ reptantem refert spirarum similitudine. Refert enim Hieronymus Cardanus in commentario de causis, signis, & locis morborum parte 3. §. 56. id quod etiam obtigit mihi, visam sibi puellam flexa ita spina, ut S litteram referret. Quam rem equidem adjeci libentius, ut veram hanc distortionis ideam cognoscat quisque. Enimvero simplicem ad latus spinæ flexuram creditam a medicorum vulgo video Scoliosin. Quamquam multifariam flexuosam, præcipuam inter omnes fortasse fecerunt antiqui.

Adverti gibber extrorsum frequentissime fieri, non infrequenter etiam ad latera. Verum ad anteriora per multum insolens est auctore Hieronymo Fabricio: eam ob causam scilicet, quod antè inter binas vertèbras interjecta cartilago multa non potest non facere, quin impulsus omnis spinæ retrudatur: id quod in alijs situs inversionibus non accidit. Illud enim animadverto necessarium; quod cavo partis unius respondeat oportet convexum alterius adversæ. Idest cum gibberus sit thorax posticus; cavus erit anticus: & contra, si dorso sit cavitas; pectoris tuber erit. Sic quoque cum cavitas in altero latere facta fuerit, continuo in adverso respondebit tuber. Quamquam non ita luculentum hoc, ut in prioribus, nisi magna lateris facta fuerit divaricatio.

His sic expositis, quæ sit natura gibbosis apparet. Est autem Hieronymo Mercuriali definitore, morbus tum in situ, tum in figura, non solum rectitudinem corporis depravans, verum & flexionem ad posteriora saltem non parum impediens. Præter hæc est imperfecta situs emotio, sub qua juncturæ madefactis laxatisque vinculis diducuntur, & hiant tantummodo servata rectitudine. Galenus primus hanc invexit *σείσις* appellatam: quæ laxatio & abductio quædam est spatio latiore relicto vertibulorum: cui vitio pueri privatim ob nervorum molitudinem sunt obnoxij.

His appellationibus Antonius Musa Brasavolus privatum hunc gibberum apho-

aphorismum interpretatus, addidit & aliam quamquam late patentem sic, ut cunctis præter spinam membris fecerit communem. Usus autem est & auctoritate vulgi, qui flexam, & tortuosam quamcumque rem ac figuram, gibbam appellare consuevit. Quem ego nominis usum eo libentius memoravi; quo constet etiam mihi licuisse, ut ad valgos, & varos, & ad ejusmodi luxatus omnes consentaneum fecerim, & affinem. Adhuc ad antica simul & postica gibbos posuit idem compositam scilicet rationem.

C A P. II.

Exactiora, & definitiora gibbosis discernicula.

HI generales quidem sunt gibberum spinæ modi: ceterum sunt & alii speciales: quorum hi quidem secundum partes corporis sunt. Aliud enim est gibber cervicis; aliud thoracis; hoc sub septo transverso; hoc infra septum, quoddam in lumbis, quoddam infra ipsos, quod unam tantum vertebra[m] emovit: quodve plures, & paucas, quodve plurimas. Si perquisiveris ætates, gibbosin incurrunt aut impuberes, aut adulti grandioresque, sed spectatis causis alii gibbi ex ictu; alii ex casu; alii ex tuberculo: quæ tubercula calidiora frigidiora; mitia coctiora; dura crudiora; vel in cervice constiterunt, vel in thorace, vel in lumbis atque etiam inferius, singulorum enim sua sunt effecta, atque secundum hæc, aliud Gibber primæ, vel ut aliis placet, secundæ vertebræ cervicis mentum apprimat ad pectus; aliud majorem spiritus difficultatem; aliud minorem parit: de qua nos re in parte prognostica. Addidit his Heronymus Cardanus in lib. de causis, signis, & locis morborum loco ante memorato Gibbosin ex materia sensim influente; quam sanè causam non exposuerat Galenus, observatam alioquin a nobis in filio Ill. Baronis Pascuarolæ.

Ad hæc evadunt alii lente gibbi, consuetudine, scilicet decumbendi, atque flectendi: alii semel simulque ex irruente affatim humoris copia, validaque vi tuberculi. Alia spinæ emotio ex ambabus partibus: alia ex alterutra. Nonnulla cum nervi sentientis, atque moventis læsione; nonnulla sine nervi læsione: de qua re Cardanus ante dicto loco: Aliqua subito jugulans, & funesta; quæ speciem unam anginæ facit: alia non funesta: quædam solvitur, quædam non solvitur; interdum indicatur metastasi, idest per transpositum acuti morbi, puta phrenitidis: qualem evenisse coquo cuidam auctor est Hippocrates in lib. 5. epidemiarum particula 22. Interdum est per sympathiam: ut si pus demittatur ad ilia, inguina, coxas, & hic suppuratio nova suscitetur. Postremo gibber omne, vel omnino præter naturam evenit: qualia sunt ante dicta: vel aliquo pacto secundum naturam est: qualia sunt senibus, proceri præsertim corporis.

C A P. III.

De causis.

SINGULÆ distractionis istæ dorsi communes quidem sæpe, sed privatas etiam agnoscunt causas, communes quidem externæ sunt; idest quodcumque grave durum-

durumque corpus quassat, allidit, percutit: quarum caussarum Hippocrates in dicta parte libri de articulis explicite meminit, itemque Galenus in commentario, plurimum autem hæ caussæ vertebrae ad interiora compellunt: qualis unus est casus de sinuata in vesicam spina a Galeno narratus lib. 6. de locis affect. cap. 4.

Hæ quidem manifestæ, sed multo digniores relatu sunt cæcæ caussæ: de quibus quidem mox audies, si simul approbes referri modos, quibus, hi qui jam perstabant in sua sede nodi, depravantur. Hi Galeno teste in 3. de loc. affect. partim sunt distentio, partim contractio: cujus utriusque caussæ sunt & spasmi communes; quæ sunt siccitas, & plenitudo. Siccitatis & squaloris primus meminit Galenus in l. 2. de caus. pulsuum cap. 11. cui addidit & frigus immodicum, a quo ceu gelu convulsiva intentio est. Sed & inæqualis intemperies eodem auctore distorquere potens est censenda. Siccitas in ardente potissimum febre visitur: cujus febris vi arefacta vincula vertebrarum, has in anteriora pertrahunt, ut & cervicis interdum; illud affirmante Hippocrate in l. 4. aph. 34. quod est; si a febre detento collum pervertatur, & cibum devorare vix ipse possit, sine ullo tumore lethale, porro mens est Hippocrati colli vertebrarum æstu febris distraharum comminisci, sic contractione, & ariditate abstrahuntur fibræ ligamentorum, & quæ has sequuntur ossea verticilla. Ex adverso plenitudo, ac distentio multa sæpius distortionem istas parit; itaque inflammationes, & scirrhi, abscessus, & crudorum quorundam generatio tuberculorum; breviter omnes præter naturam tumores vicinas partes ad se retrahere valent, res hercle veteribus medicis difficillimæ investigatu: quæ verba sunt Galeni lib. de causis puls. & lib. de locis affect. citato.

Jam autem ubi monstravi causas internas externasque separatim in luxandas spinæ vertebrae influentes tu nunc intellige & utrasque posse sibimet ad invicem consentire. Nempe vis procatactica forinsecus impulsu facto vertebrae adurget in anteriora; interior vero, quæ plenitudo est, distendendo; siccitas contrahendo eo versum etiam adducit. At vero cum emprostocyphosin, idest ad anteriorem gibbosin externa causa valeat, an ad opistocyphosin, idest ad posteriorem gibbosin quidquam operetur? Hoc quidem summam inspicienti haud quaquam videbitur posse fieri: quando vis exterior tanta non est, quæ citra corruptionem animantis vertebrae, & vincula foras abstrahere queat, gibber in spina relinquens. Sed enim præter id, quod docet Hippocrates in 3. de artic. sententia 19. etiam vero cognoscetur, idem ut eveniat, facile nimirum homine de sublimi loco in scapulas coxasque lapso, vertebrae per plures in posteriora non difficulter exerentur, non in angustum, inquam, adductæ, sed in ambitum sinuatæ: præsertim vero, si conferat ad hæc accommodata interna causa: rationem ejus rei docente Galeno initio 3. de artic. quem Holler. in scholio sequitur, hanc.

Vertebrarum quidem ossa per se, neque pervertuntur a tuberculis neque trahuntur, sed primum vitium fit in iis corporibus, quibus vertebrae alligantur. Igitur, ubi ad vertebrae tuberculum oritur, ac tum in tumorem assurgit, atque augetur: ab interiori, sive priori parte (utroque enim vocabulo licet uti) necesse est, ut tuberculum sequantur ligamenta, atque hæc rursus vertebrae. Itaque si una parte dumtaxat tuberculum oriatur, ubi hæc in interiorem trahatur: in priorem partem spina convertetur. Sed si in duabus, ubi aliqua interjecta sit inviolata; gibba evadet, utroque enim tuberculo adjuncta vertebrae trahente, quæ in medio sunt, a posteriori parte gibbæ fient, quod evidenter intueri, licet omnibus evenire, quæ curvari modice possunt: cujusmodi sunt virides rami, & ex scriptoriis calamis plerique, quos si quis dexteræ digitis ab una parte, sinistræ ab altera, prehensens ad se traxerit; medium in contrariam partem attractum gibbumque conspiciet. Atqui neque alia de causa spinam ad la-

rus convertitur, quam ob crudum tuberculum, quod ab ejusdem latere sit. Hæc autem tria vitia in spina incidunt, cum vertebræ loco moventur.

Præter internas jam expositas causas, est & virium imbecillitas: cujus unius vitio vincula lacertique dorsi minime valentes onus corporis sustinere; faciunt, ut nutans spina curvetur, quæ fortasse causa est una, quæ senes omnes gibbosi existant, sit autem imbecillitate, ut succi, prævaleant tum copia, tum viribus cum eo locorum impinguntur: unde mox, & luxatus adornetur. Est & ex causis externis consuetudo corporis quoquo versum inflectendi, atque inflexum continendi, quemadmodum enim virgultis, & viridibus lignis pondere pressis assidueque contortis, ita & dorso nostri corporis accidit sub opificiis diversarum artium, & sub institutis vitæ diversis. Ita, quod venales arculas quotidie de cervicibus appensas per totam urbem bajulant, his plurimum est spina gibbosa, id quod, & in morbo accidit, testante Hippocrate citato libro de articulis; quosdam etiam in id vitium compellit una cum morbo habitus ille, quo jacere consueverunt. Sed & primus per fascias obligatus ineptus cerea puellorum ossa distorquet, ut vulgatum etiam inter feminas nosti.

His jam expositis, expendendæ subeunt tres hominum opiniones: quarum una est Hieronymi Mercurialis, atque aliorum quorundam censentium, exoriri posse dorsi gibbosin a tuberculo; quod sustinente ægre pulmone; sic agitatio multa pectoris, respiratio depravata, & inde vertebrarum emotio suscitetur, quem gibberis exortum, dum explicandum suscipit Hieronymus, haud tamen explicat vere; nam quod concutitur spina motu thoracis insolentiore, ac magnum inde laborem experiatur; id profecto non facit, ut gibbus pariat: præsertim quando concessum est, agitationem illam thoracis ab incommodo respiratus undelibet æquali, non magis uni, quam alteri parti situve vim ac noxam inferre debere. Ad hæc autem dum Mercurialis exemplo proposito Agesis filix lib.6. epidemiarum sect.4. descripto; non exponit, cur ea puella ex certo pulmonis tuberculo redita gibba non fuerat; interea peccat magis; jam enim cur posita necessaria causa, idest posito pulmonum tuberculo, atque agitato depravato thoracis, non consequatur gibber? Atqui, quod isthæc a Mercuriali necessaria posita sit causa, monstratur; quod omnem excitandi gibberis rationem apud Hippocratem ex præcipuo pulmonis tuberculo deduxerit; neque enim ab Hieronymo verum constituitur, aut suadetur Hippocratis enunciatum, præterquam hac una tuberculi pulmonis via. Quod autem Hippocrati tribuerit iste vir ex constante tuberculo pulmonis non perpetuo gibber futurum; vel gratis hoc quidem asseritur, vel unde colligi potuerit, afferri debet. At equidem sequuturam gibbosin a tuberculo semper verum contendo, si res solum intelligatur ad sententiam Galeni, qui Comm.3. de articul. procreationem gibbi necessariam retulit ad una vertebrarum tubercula; non autem ad tuberculum pulmonis: quod falso credidit Mercurialis. Interim si nulla hæc nostra ratio proposita de hominis allucinatu, sed allucinatio ipsa sit: haud quaquam profecto defenditur dogmaticus enarrator, qui gibbosim omnem, pulmonis non vertebrarum, (harum enim nullibi meminit) tuberculo retulerit. Rem sane, quæ neque Hippocrati, neque Galeno, neque ulli magnæ auctoritatis viro vel per somnium quidem in mentem venerit. Sic enim respondeat velim qui phthisici, & asthmatici non gibbi omnes? Itaque tussis, & asthma Hippocrati sunt symptomata, & affectus consequuti ex disrupto jam abscessu circa spinam, atque adeo, quod magnus Magister doceat, & constituat ex gibbo, vel hujus effectrice causa excitari asthma: oppositum asseri videtur Mercurialis placito, quo adstruitur ex asthma, vel hanc admolito tuberculo produci gibbum, contraria nimirum & adversante sententia: tantum abest, ut Hippocratis doctrina servetur.

Quod

Quod si Mercurialis occurrat memorans nobis (fundamentum scilicet opinionis, a quo suusus est) Hippocratem omnino proposuisse pueros ex asthmate, ac tussi redditos gibbos. Atqui tussis & asthma (dicat Mercurialis) non inducitur probabiliter in hypothese nostra, præter quam a tuberculo pulmonis: ergo causa gibberis effectrix tuberculum est pulmonis. Cui quidem instantiæ sic satisfaciendum videtur. Mittatur enim primum ex tuberculo pulmonis tussim & asthma fieri, quod fieri quidem ex illius dirupta vomica potest: sed non propterea fit, ut Hippocrates dictum voluerit gibber ex tuberculo pulmonis creari, verum sic, ut voluerit gibbum quidem longius profectum ex tuberculo vertebrarum; ex quo tussis & asthma proxime derivent. Itaque tuberculum vertebrarum causa est Hippocrati præcedens & proxima gibbi, mox vero diruptum tuberculum spinæ succedens tum asthma, tum tussis excipiunt.

Adhæsit & huic opinioni postmodum Hercules Saxonia, qui Panthei medicinalis lib. 2. cap. 4. qua curanda dyspnæa monstratur, in hoc aliquanto prudentior Mercuriali; quod causam gibbi repletionem fecit ligamentorum spinæ vertebris adnexorum: quæ fuerat quidem Galeni doctrina lib. 3. de articulis primo proposita: verum ex aduerso tantundem Mercuriali visus est Hercules ineptior; quod sibi nobisque suaserit distentionem induci tuberculo pulmonis inertis, maxime si crudum, ac parte postica consistens; ac neque non si diruptum, & parte postica positum conceperit; nam quæ vel pulmoni, vel hujus tuberculo corporibus vacuitate locorum & aëris interjecti diffitis vis sit, ut vertebrae spinæ convellat? at neque resultans a tuberculo pus tam aut penetrabile, aut tam erga solidissima ligamenta prævalens est, ut hæc vincere queat. Præterquam quod fluere naturali suo nutu comparata purulenta substantia, nequaquam media spinæ rectitudine consistere, sed ad infima repere debet, quapropter aut his private partibus gibbosin, aut aliud etiam quodcunque malum potius, quam gibbum excitabit, quod si tamen Patavino professori detur, ut ex aduersa pulmoni parte spinæ consistat, & non diffluat sanies: tum & deterior argumentationis incommodum subibit Hercules; quod perpetuo circa dorsum erit spinæ luxatio; atque adeo non erit, unde vertebrarum cervicis, aut lumborum, aut ossis sacri perversio fiat.

Ad has duorum interpretum opiniones accedit etiam examinanda tertia Hieronymi Fortunati philosophiæ, ac medicinæ magistri peritissimi, qui censuit gibber primum rheumate quidem initiatum mox sub asthmate ac tuberculo magno pulmonis necessitate quadam avertendæ difficultatis, atque laboris in spirando, ac respirando flexu dorsi completum; quod multo liberius agitur pulmo, laxiusque succedit respiratio dorso jam conflexo, quam tenso septe transverso, atque externis musculis. Qua de causa cogitur homo sic instigante natura testudinem thoracis quoquo pacto licet, atque etiam ampliante curvitate dilatare, qua inflexus assuetudine in dies facta, sic demum absolvitur gibbosis. Quæ nostratis viri videtur quidem ingeniosa excogitatio: verumtamen nihil ad rhombum, atque ad sensum Hippocratis, qui causa plane necessarias non contingentes gibbi posuit. Fieret autem per hanc opinionem, ut gibbi & commoda semper respiratione fruerentur, & in quacunque spirandi difficultate perpetuum esset in dorsum incurvatio levamen, & illud quidem paratu facile.

Quarta opinio est hominum perperam etiam, ut videtur, interpretantium aphorismum Hippocratis; dum tussim vehementem adstruunt, quæ vertebrae suo loco pellat. Res equidem, quæ a divino præceptore nusquam asserta est; ut asthma scilicet, ac tussis sint causa gibbi: verum, ut gibber sit cum asthmate ac tussi conjunctum; hoc sane dictum a sene nostro fuit: quam

rem quidem acute discrevit Thadæus in enarratione aphorismi . Ut appareat jam ex his omnibus summe verax opinio Galeni , qui causam gibberum haud tuberculum quidem pulmonis , sed spinæ contiguum alterum judicavit .

Hactenus hæ physicæ sunt enarratæ gibborum causæ : ceterum apud Astronomos , & apud Julium Firmicum in 8. gibbi fiunt , si in septima parte Arietis habuerint horoscopum . Quo claro cælestium contemplatore major Ptolemæus in tertio de astrorum judicijs cap. 12. quod est de vitiis , & morbis corporis , scripta reliquit hæc ; Si lumina ad maleficos centris hærentes adscenderint , aut ex opposito ab ipsis impedita fuerint , maximeque Luna in nodis five flexuris constituta , aut in signis obnoxijis , nimirum Ariete , Tauro , Cancro , Scorpio , Capricorno , vitia corporis eveniunt : gibbi scilicet , aut claudicationes , & luxationes . Siquidem cum ipsis luminaribus fuerint maleficæ ab ineunte ætate , & horæ partus . Et Haly Rhodoan ait : ego prædixi gibbositatem , quæ duravit duodecim mensibus in nativitate , in qua Luna erat conjuncta cum Marte , & capite Draconis in duodecima domo , qui erant in quadrato aspectu Solis cum Jove , qui in tertia erant , & temporis quantitas tot mensium , quotus est numerus annorum revolutionis Jovis : quia Jupiter sub Solis radiis positus erat . Ego vero observavi frequenter Caudam maxime cum Luna , & persæpe cum alijs Planetis in angulis constitutam , obliquos quoquo modo efficere . Hæc isti de occurribus astrorum vim imprimentibus ad gibbosin generatim . Jovianus vero Pontanus lib. 10. de rebus cælestibus cap. de claudicationibus , singularum distortionum cervicis , colli , pectoris , genuum , crurium , & juncturarum corporis effectrices siderum mansiones discrevit . Quas Astronomorum eadem de re nostra opiniones plenioris doctrinæ causa non ab re fuerit præsertim gnaris ejus facultatis hominibus nos recitasse .

C A P. IV.

Symptomata , & signa .

HACTENUS jam de causis rectitudinem corporis præter naturam evertentibus . Succedunt ad hæc suborta symptomata , quæ cum triplicia nostris medicis sint , singula percurremus . Primum igitur functionibus animalibus incommodant spinæ subversiones ; sive quidem sensus ; sive liberi motus officinas evolvas , & utrisque quidem noxa est , ubi compressum experta est medulla . Quippe quia per oblitos jam ejus ductus spiritibus ad nervos inde profectos transitus non est , uti prius , & siquidem ex toto vertebrarum dimotio facta sit ; abolitus ex toto sensus aut motus est , si vero non ex integro perversæ fuerint ipsæ : sic pro subsultus ratione sentitur ejusmodi detrimentum . Rursus eo pluribus partibus sensus motusque interceptus est , quo superiorum spondylium fuerit exultatio , & contra eo paucioribus locis sentiendi , atque movendi nascetur incommodum , quo inferior spinæ fuerit abductio . Sed liceat huc nobis & quæ Hieronymus Cardanus Hippocratici vir studij pleniore aliquanto pagina docuit , recitare . Proponit tria Galenus , primum noxa , quæ accidit spinæ vel est per se , vel non per se , sed consequentia quadam , noxam per se vocat abscessum , seu inflammationem , seu intemperiem , in hac si contingat fieri resolutionem , seu ex una parte , seu ex ambabus , necesse est omnia membra , quæ sunt infra illam partem spinæ , quæ resoluta est , res-

solvi, seu ex una parte tantum, seu ex ambabus. Si vero noxa sit ex consequentia tantum, velut in gibbositate, in qua spina dorſi non patitur, aut parum, sed nervus, qui facta luxatione obliqua, seu ad unam partem opprimitur ab ea parte, in quam spina deflectitur, quoniam vertebræ magis constringuntur, ex opposita autem nervi nimis distenduntur: ideo in hoc casu cum spina dorſi, seu medulla non sit affecta prorsus, sed nervi tantum ex ea orientes, & ob id resolutio non fit, nisi in membris, quæ recipiunt nervos e regione partis medullæ læsæ, sicut in exemplo priore, in quo ob luxationem vertebrarum colli tantum manus resolvebantur, & non inferiora membra: hoc etiam fit minus, inquit, si luxatio fiat sensim, aut si fiat intus, vel extra: & in lumborum vertebris minus, quam thoracis, & thoracis, quam colli: quia in cervice vertebræ inter se connexæ æqualiter conferunt foramini, unde nervus prodit, sed in thorace magis confert foramen inferioris vertebræ, & longe minus in lumbis, qui ergo noxam patiuntur per se in medulla spinali, his omnes partes inferius resolvuntur, & quanto noxa fuerit major, & adventus repentinus: qui vero noxam patiuntur in nervo tantum, ut in gibbositate, & obliquum, id est in latus, hi patiuntur resolutionem solum in parte, quæ est e regione, ubi nervi læsi sunt, si vel læsio magna sit, vel repentina, ut in angina, in qua vertebræ luxantur ad latus: si vero luxatio vertebrarum fiat sensim vel etiam repente, sed intus, aut extra non in latus, his nulla contingit resolutio, ob hoc ergo, qui fiunt gibbi per casum, aut jactum, si fiant obstipi, resolvuntur: sin autem incurvi, aut repandi, non resolvuntur: quia tametsi repente fiat, non est obliqua luxatio, qui vero sensim fiunt gibbi, & si obliqua sit luxatio, non resolvuntur, quia non repente facta est, qui vero sensim facti sunt incurvi, aut repandi, nullam patiuntur resolutionem; tum quia sensim vertebræ luxatæ sunt, & interim spinalis medulla, quæ mollis est, potuit extendi, & ita nihil passa est; tum quia luxatio recta est, in qua nervi neque comprimuntur neque justo plus extenduntur. Ex quo concluditur, quod in luxatione recta, gravi, & repentina poterit contingere etiam resolutio: quia licet in angina non fieret, contingit hoc; quoniam ex tribus conditionibus, quæ faciunt ad resolutionem; scilicet, quod sit repentina, magna, obliqua, non aderat nisi prima: si vero adsit & secunda, ut in vehementibus ictibus, aut casibus; tunc resolventur membra inferiora, aut saltem, quæ sunt e regione. Vertebræ autem luxantur quatuor modis, aut casu, aut ictu, aut crudis tuberibus, aut materia sensim influente: quamvis hæc non, ut in proposito, Galenus omiserit, cujus hoc est præstantissimum sane inventum. Hæc ille.

Sed descendantibus nobis ad sedes spirituales: succiditur vel minuitur respiratio non intercepta solum actione muscutorum dilatatrice, constrictrice: verum etiam, quod clauditur guttur sic, auctore Gal. lib. 4. aph. 54. & lib. 4. de locis affect. cap. 5. ut minus aeris recipiatur, atque emittatur: adeoque fit respiratio frequens, & parva, spiritusque cum sono veluti stertendo fertur, ut adnotavit idem Galenus lib. 3. de articul. com. 13. Præcluditur vero in totum trachea ob vertebras cervicis in priorem partem abstractas: pariter (ut jam ad functiones naturalium organorum deveniamus) neque deglutiendi cibi potusque manet actio sub ante dictas colli contorsiones. Itemque gracilescunt particule, quæ luxatis vertebris assident: & si augendi sit ætas; tamen non augescunt. Sic bonos in contrarium immutatos vides affectus. Sæpe etiam excernenda, quæ fuerant, supprimuntur: dejectiones, inquam, & mictus sub lumborum vertebrarum intrusionem, quæ maxime fiunt a casu, lege de his Hippocratem, & interpretem Galenum libro 3. de articul. comment. 6.

Post-

Posthæc autem ubi petas exponi signa ; quæ morborum internas aliquot causas declarent : referam equidem , quæ collegi , si causa fuerit siccitas ; hæc nasci potuit a febre , præsertim acuta , atque ab inanitione , quæ utraque præcesserit . Indicio quoque fuerit , quod factæ ad locum illitiones olei cito resiccatae fuerint . At vero si laxatio vitium induxerit , partis forma significabit , ac tactus , itemque quod affricata unguenta diu consistent , & non exuccentur : quas suasiones confirmabit & liberior succulentiorque , qui fuerat usitatus ante , victus . Ad hunc fere modum Avicenna . Si vero tuberculi suspicio sit ; id crudi succi corpore fusi monstrabunt . Quibus non se prodeuntibus (ait Hercules Saxonia lib. 2. practicæ meth. curandorum morborum) indicio rei fuerit augescens paulatim spirandi difficultas ; itemque tussicula cum sputo , sed sine febre , ac resonitu : sub quibus interim ex toto integer ipse sibi videtur homo : sic adnotante Galeno lib. 4. de loc. affect. ante citato . Quoniam autem ambiguum est plerumque ; sit ne crudum , & imputre tuberculum sic , ut in steatoma (fortasse rectius atheroma) desitutum sit ; an vero calidioris sit miscellæ , quod in suppurationem transmigraturum appareat : hunc utrumque tumoris statum , aut apparatus ipse discreveris ad hunc modum , frigidum quidem par erit conijci temperatura corporis item frigida ; ætate debili , vel inclinante ; vitæ instituto , ac victu , qui frigidos crassosque succos proferre , & congerere possit . Contra vero tuberculi calidioris , & suppurabilis suasionem facient crasis hominis item calida , atque etiam humida , plenitudo sanguinis , & quæ ad hæc accedunt alia . De febris autem indicio si quæsieris ; illud anceps , & contingentis plerumque sortis affirmo . Sed de inflammatione te dubitantem multitudo sanguinis certum faciet . Docuerit etiam eam rem curatio ; contraria quidem , quæ profit ; similis , quæ obsit . Sed ejusdem ad suppuratum abscessumque tendentis notæ sunt auctore Rhaze lib. 1. divisionum ad Mansorem cap. 105. quod prægressus dorsi dolor , cum febre aucta : pulsus arteriarum magni ; calor immodicus , & aliorum omnium longus adhæsus , & perduratio . Deinde vero febre sedata , per aliquod tempus permanet dolor , ac dorsi gravitas . Sub hæc enim incipit extare gibbus , quem ex flatu profectum indicabit dolor superveniens sine febre .

Hæc fere Rhazes ; qui & ab halituosa materia cieri gibbosin explicate prodidit . An idem autem Avicenna senserit , incertum est propterea , quod lemma quidem capitis notati de gibbosi pariter , ac ventositate inscripsit , post hæc vero , aut de flatulento affectu nihil exequutus est , aut dubia de hac re traditio facta est , qualem aut codex , aut multiplex ejus versio parit . Post hæc causas intrinsecus gibberis effecta molitas docebunt te spinæ præsegmina , quatenus a sua sede paulatim recessisse videbuntur , deinde ex læsis actionibus , quæ sunt videlicet aboliti sensus , aut motus : imminuta respiratio ; ac deglutitio ; lotii sæcumque suppressio . Sed nihil ad affirmandum certius est indicium , quam corporis affectus evidens , qui se offerat qua gibbosus , qua sinuatus . Præterea differentias , quæ ad qualitatem spectant , majora etiam , aut minora recessus momenta modique referent , sed situm superiorum spondylium læsorum deglutitio , respiratio ; inferiorum vero noxæ mictus , aut dejectionum detrimenta , sensus item motusque amissio demonstrabunt . Denique numerum vertebrarum complurium , in ambitum exultans ipsarum compositio ; unius vero , & paucarum ; minor rotunditas , & in angulum abscessus indicabunt .

Reliqua signa discretiva per Jacobum Hollerium ex Hippocrate translata sunt ejusmodi . Primæ quidem cervicis perversio mentum deprimit ad pectus , summam loquendi ac deglutiendi difficultatem excitat , ac extremum fatum accersit . At vero in gibberibus reliquarum colli scandularum cervix contorque-
tur : respiranti pariter , & loquenti spiritu tenuius angustiusque eliso exhibila-
tum,

tum, dormienti vero stertorem facit. Sed in gibbere dorſi, ac thoracis, ſpiritus difficulter, & cum ſono fertur; coſtarum in latum incrementa ſunt nulla; thorax anterior in quemdam veluti conum acuminatur, ſterno in iacutum coacto. Sed in lordoſi extremus dyſpnææ modus, paralyſis, torpor, ſtupor coxis: præter libitum voluntatis miſtus, ac defæcatus, poſthæc in ſcolioſi ſolutio nervorum frequentior ad partem luxatam; ad latus vero adverſum diſtentio. Poſtremo quibus ad lumbos ſpina repanda eſt; hiſ accedunt renum, & veſicæ vitia, abſceſſus ad ilia atque inguina; coxendicis gracilitas; tarda & parca pubertas, ac barbæ emiſſio, infecundioresque ſunt magis, quam quibus obtigit gibber partibus diaphragmate ſuperioribus tenus.

C A P. V.

Judicia, & Prognostica.

PATENT hiſ affectibus corpora, quæ ſunt fluxa, mollia, gracilia, anguſti pectoris, pueri parentibus orti cachecticis, & qui vitiatis fuerant ſub generatione viſceribus: affinis enim hiſ effectus arthritidi, & podagræ, congenitos inter morbos cenſeri poteſt, quamquam neque perpetuum, ut a gibbis gibbi naſcantur: ſed hoc perpetuum, ut hereditarius hiſ affectus ſanabilis non ſit. Hæc naturalis certorum hominum eſt propenſio, ut obnoxii ſint hiſce malis, antequam ineantur, ceterum poſtquam inſita ſunt eadem; dijudicandus eſt eventus ſalubris, aut funeſtus, & ſi ſalubris, num ſolvi poſſit aut ſecus. Lethalis quidem eſt gibboſis auctore Ambroſio Paræo, cum una tantum vertebra ſola excidit, nimirum ictu luxata medullam, quæ ſpinæ ſubeſt; ita ſecum abripit, ut in angulum pene acutum eandem veluti turbinet; adeoque arctius compreſſa rum-patur, aut comminuatur oportet: quod mortiferum non eſſe non poteſt: id quod ſub angulo luxationis aucto non accidit quidem; Hippocrate docente ſententia 51. ſect. 3. l. de articulis; quod orbiculata vertebrarum e ſuo ſtatu abductio angulari altera minus eſt periculofa, quam ob cauſſam multo levior apparet ejusmodi plurium vertebrarum exſolutio.

Eſt & lethalis divaricatio vertebræ primæ, aut ſecundæ cervicis: ſub quo caſu, teſte Galeno in comm. 35. lib. 4. aph. extentis ad partes inflammatas & ligamentis & nervis, trahi vertebraſ vel introrſum vel ad latus, eſt neceſſarium, ſi in altera nervi propagine fieri tentionem evenerit, ad latus quidem; ſi vero in ambabus introrſum. Hanc a Galeno ſimpliciter propoſitam vertebrarum colli primarum luxationem infantibus plurimum evenire noſtra tempeſtate nos & feminæ nutriculæ non ſemel obſervavimus: de qua re Joannes Huccherus in l. de therapia puerorum, & ante hunc Galen. l. 4. de loc. affect. & omnium primus Hippoc. l. 3. de morbis, n. 11. qui ſpeciem hanc quartam anginae fecit. Sed de proveſtoribus ætate gibber, lordoſin potiffime vertebrarum thoracis expertis pueris edidit Hipp. illud oraculi, quod l. 6. aphor. 46. ſcriptum legitur; Quibus ex aſthmate, ac tuſſi gibbi fiunt, ante pubertatem moriuntur, cujus rei tum Galenus, tum alii enarratores ferme omnes rationem illam cenſuere, quæ eſt diſta ſcilicet a nobis ad hunc modum.

Quicumque dum augentur, vertebrarum in regione thoracis luxationem a tuberculo creatam experiuntur: iſti corde & pulmone compreſſis a thorace non ad proportionem aucto, cum vehementi aſthmate, vel tuſſi moriuntur.

Qui gibbi fiunt ex aſthmate, vel tuſſi ante pubertatem; illi dum augentur, verte-

vertebrarum thoracis luxationem a tuberculo creatam experiuntur ; quorum scilicet materia prius asthma , vel tussim fecerat .

Ergo , qui gibbi fiunt ex asthma , vel tussi ; ante pubertatem cum vehementi asthma , vel tussi moriuntur .

Disceptatio super Hippocratis aphorismo .

HÆC a primo Galeno fluxit vulgata jam apud omnes Hippocratici testimonii demonstratio : quam utriusque viri sententiam operæ pretium sane fuerit hic expendi : ut , recta ne sit utraque statui , possit . Quod autem ad prius istorum caput spectat ; plurima fuit interpretum dubitatio de veteris istius oraculi veritate , seu rectius perpetuitate ; quando nonnulli puberes hypothese jam aphorismi constante visi sunt vixisse ; ut est apud Ugonem Senensem , Hieronymum Cardanum , Franciscum Vallesium , ac plerosque alios aphorismi explanatores . E quibus unus Antonius Musa Brasavola testatus est , pueros ex asthma , ac tussi diu superstites , qui gibbi secundum antica & postica fuerunt , nam pectoris cavitas ex vi materiæ ac fortasse motus magis dilatata est , quam conveniret adeo , ut in anteriore , ac posteriore parte elevationes faceret , ac veluti tumores , in longitudine vero abbreviaretur .

Quam rem quidem , ut suaderet Brasavola nobis , non fuit difficile , postquam videndus se obtulit Decius , seu vulgari literarum metastasi Diecus Gallus Sarcitor secus Palatium : cui famosissimi gibberes , tum pectore , tum dorso extiterunt , amplissimum utrinque rhombum facientes . Sub qua loci vacuitate , tum pulmo , tum cor agitari quantumcunque libere nemo non cognosceret , homine non incommode respirante . Quid ni vero tam late diducto atque amplo pectoris excursu contra præfocatus interminata gibbis impuberibus pericula ; supra adolescentiam , atque ad vigesimum secundum usque annum vixerit , ac vivat ejusmodi homo ? Sed & D. Hieronymum Gesualdum Neapolitanum juvenem Illustrum , ac Fulvii viridiani Calabri , Medici Neapolitani celeberrimi trigesimo jam anno natum , ac Joannem cognomento Blancum vetustioris Gymnasii Neapolitani janitorem quinquagenario majorem , M. Ant. Chiayensem paulo minorem atque alios tot quidem numero multos , ut horum omnium nobis adnotando plures , quam venando restent , utrinque gibbi longævitatatis sortem experti , quin etiam alii comperti longe plurimi , quibus cum alterutro gibbere seniles anni contigerunt .

Ex hoc quidem vere , sed ex heroico dignius , ordine atque inter summos gloriosissimosque Principes nominandus singulariter esto D. Carolus Emmanuel secundus Subalpinorum Dux Serenissimus : cujus quidem ætate nostra Jasoni , aut Alexandro Macedoni paris mentionem super hac re fecisse nobis ornamentum inde libro quærentibus , licuerit , deprecamur ; quando & hac etiam occasione Principis inclyti nomine suos de re physiogno mica libros cohonestaverit Scipio Clarimontius Sapientium nostræ tempestatis Italicorum nulli secundus .

His ergo tum rationibus , tum experimentis , & Hippocratica absolute propositio , & Galenica adjecta ratio nuper a me recitata minus firma minusque rata apparet , quam , ut omnem hominum assensum promereatur , ac fidem a bonis æstimatoribus extorqueat . Vnde factum est scilicet , ut varias interpretando rationes commenti fuerint multi . Primum enim Hollerio enarratori alioquin Hippocratis apprime nobili visum est , haud de quacumque promiscue gibbosi loquutum Hippocratem : verum de ea , quæ cervicem exercet angustiae majoris necessitate , qua posita interpretatione pro comperto credidit hic vir , in aphorismo

rismo pleraque solvenda problemata, & ambiguitates. Verum enim vero primum haud probabile videtur, Hippocratem singulari hac gibbosi suum enunciatum, ac rem totam conclusisse. Deinde rectius hanc quartam anginae speciem fecerit quispiam, quam gibbum vere. Sed & anginae speciem illam posuit ipsemet Hippocrates lib. 2. de morbis. Ad hæc ejusmodi affectio non parum acuta est, minimum autem de hac ipsa commentus apparet Hippocrates, qui longiores atque annos extulisse terminos videtur per id, quod est (ante pubertatem moriuntur) hanc enim ad vigesimum quintum usque annum extendi Galenovisum est in aphor. lib. 5. qui habet; *πὰ ἐπιλεπτικά ὁκόσοισι πρὸ τῆς ἡβῆς γίνεσθαι πλείοσι πὰ πολλά ξυμποδίσκοι*; quibuscunque morbi comitiales ante pubertatem fiunt, transmutationem habent. Et recte quidem Galenus comprehensam Hippocrati 25. annis pubertatem putavit, quando quidem & lib. 3. de articulis eamdem ἡβην voculam, idest pubis, seu pubertatis cum alia γένῃ barbæ ὁμονυμίζου & quasi confudit, dicit enim ἡβη δὲ καὶ γένῃ βραχύτερα, καὶ ἀτελετέρα, idest pubes vero, & barba tardior, & imperfectior. Jam igitur si barba his ætatis provectæ annis completur; & ἡβῆς seu pubertatis anni iidem, & communes, qui barbæ erunt.

Additur & his indicium, & argumentum maximum, quippe si credimus Galeno, cui tota ratio præmaturæ defungendorum vita gibberorum, fuit incrementum summum viscerum spiritalium, quæ a thoracis angustia concludi commode non possint: profecto ad hoc augmentum totidem requiruntur anni, quoti requisiti sunt ab Hippocrate, non pauciores, fortassis autem & trigessimus annus est ad quatum accessus corporaturæ nostræ contendunt; dicente Philosopho in lib. 20. sect. problem. 7. quod ad hoc usque tempus proficiunt, & crassescunt corpora: & in l. de generat. animal. cap. 20. prodidit, humanæ staturæ dimidium anno decimo quinto, quinimmo si & hanc opinionem sequi placeat, judicio Halyab. 4. theoricæ c. 2. & Haly Rhodoam in Microtechne tract. 3. comm. 63. ad trigesimum quintum usque annum augescere potest homo.

Sic alti, & cumulati sunt apud Hippocratem anni pubertatis. Quamquam Ptolemæus in 4. lib. Apothelesm. capit. ultimo spectatis Lunæ, & Mercurii super hominis transcurrente vita dominiis: illius quidem ad quadriennium, hujus in decennium: statuit pubertatem hominis anno quartodecimo esse. Quo loco inter ceteros enarratores Haly Rhodoam tradidit conceptis verbis. In hac ætate animam, scilicet generativam, dare materiam; & incipere tempus, quo plantentur in ea principia operationum, & propriarum virtutum; post hæc enim assistit homini Venus octo annis. Ad hanc potissime sententiam accesserunt & Jurisconsulti, quam explicavit Imperator Justinianus, lib. 1. instit. civil. tit. quibus modis tutela finitur, §. 1. cujus pubertatis plenitudo, atque maturitas ad comparandam adoptionis facultatem anno decimoctavo constituta est, eod. lib. tit. de adopt. §. 4. Sed de hac omni re cumulatissime, ac per quam exquisitè tibi disputat inter omnes Paulus Zacchia medicorum, & jurisperitorum Hermes Italicus in tomo primo quæst. medico-legal. titulo primo, quæst. 6. & aliis ejusdem tituli locis; quin etiam ex medicis Avicenna in lib. 1. fen. 1. doctr. 4. cap. 3. & Gentilis a Fulgineo in commentario statuerunt, & hoc tempore pubertatem, quo primum sperma producere, & emittere possit homo.

Hæc de tempore pubertatis professores isti omnes: a quibus ipsis si recte placitum unius cujusque dispexeris: non discrepat Hippocrates; si principium dumtaxat ejus ætatis spectetur, verum intellexit divinus homo pubertatem ad suum usque terminum extensam, quod aperte cognoscitur, quia memorato loco de articulis meminit barbæ; quæ citra vigesimum non erumpit, ac vigesimo quinto completur; itemque meminit fecunditatis, quæ provectiore ætate perficitur, porro & si a decimoquarto, & paulo superius semen ejaculetur ho-

mo ; tamen si filios non generet ; infecunditas non coargitur , neque evincitur præterquam ad plenos istos , & maturos , qui floridi vocantur anni : ad quos etiamnum extenderunt & aliquot Jurisconsulti , ut apud eruditissimum Zacchiam , ibidem locorum nota numerali 67. & quæst. 5. num. 4.

Sed de pubertatis finibus jam satis , ad recensendas alias aphorismi interpretationes redeamus ; præter Hollerii recognitam jam a nobis opinionem , fuit & Thadæi Florentini , atque aliquot aliorum , qui ad dorsi lordosin exquisitam , & malum omne gibberorum , & rectas cunctas aphorismi resolutiones , problematumque explanationes retulerunt , contra quam tamen enarrationem est tum multiplex nostrum experimentum , tum Hugonis Senensis in commentario super hoc eodem aph. Neque vero lordosis vis est tanta : ad quam unam referre possis , aut noxarum expositarum , aut mortis juventam anticipantis necessitatem. Præter hos omnes alii fuerunt , e quibus unum Hieronymum Mercurialem nomen , qui non perpetuam , & καὶ βόλῃ propositam ab Hippocrate sententiam hanc censuit , verum aut gratis , aut sine solido fundamento dictum hoc a Mercuriali credes donec , aut firmior tibi demonstratio producta fuerit , aut mox adversatura nostra enarratio nulla sit , ego enim aliter circa proposita philosophandum aliumque in aphorismo sensum inveniendum autumo . Confido autem germanum occurrisse intellectum , quem mox audies ; si prius hypotheses aliquæ præstituantur .

Primum infuetum , & alienum arbitror ab Hippocrate , atque absolutissimis quibusque auctoribus , causis effectricibus primis immediatisque relictis , poni secundas , & mediatas accidentariasque itemque corporalis effecti poni causas spirituales ; quando suppetant genere correspondentes , idest corporales , ac solidæ . Atqui causa gibberis prima , immediata , corporalis , & solida constituta jam ante fuerat ab eodem auctore spinæ tuberculum : quam rem & Galenus in hujus aphorismi commentario præmonuit . Præter quam hujus viri confirmationem , est & altera planissima Thadæi Florentini expositoris inter omnes juniores primi , & gravissimi . Est inquam , essentialis gibbi causa spinæ tuberculum : sed ex hoc ipso disrupto tussis , & asthma resultoria sunt symptomata , & secundum eruditorum hominum sententiam secundæ causæ , nequaquam autem apud vere doctos fuerint primæ , propter incommoda nonnulla , quæ Mercurialis opinionem confutans supra retuli .

Itaque quid alicui sapienti viro veniat in mentem , aut probetur , tussim & asthma , ventosas utrasque res creditas ab Hippocrate causas gibberis effectrices ? quid insuper hæ causæ adversus ossa luxationes potius , quam adversus membranas , & molliores cedentesque partes alias diversa symptomata , & rupturas machinentur ? quam quidem absurditatem , ut declinarent prudentissimi duo viri , Thadæus , inquam , & ab hoc fortasse mutuatus Hollerius ; constituerunt (ex) particulam poni pro (cum) quam rem tamen a nullo Græcorum , aut Latinorum recte , ac probate loquentium auctorum factum hucusque legimus . Quas ob res tandem , aut scripturæ modus aliquis , & lectio accommodata est , invenienda , aut nova interpretandi ratio , quæ satisfaciat , est comminiscenda ; idem utrumque nos una methodo complectemur , quæ est : Si pro ἡ statui possit ἡ , quæ interim particula decreto Hippocratis etiam admissim quadret ; ac facilis immutatu se obtulerit : id quidem & non difficile feret quisquam , & libere nobis etiam assentietur . Atqui sic equidem hæc ad unguem se habere , ut modo dictum est , ostendimus .

Et quod ad vocis immutationem spectat : hercules admittitur , aut rectius admitti necessum est ; vocalis in dictione posterioris , altera vocali sequentis alterius dictionis proxime se offerente ; fieri elisionem oportere : quod etiam a

nostratibus Italis fieri consuevit. Jam vero vides, post primam aphorismi particulam, quæ ἐξω me auctore fuerat; mox ἀδματος sequutum nomen; quapropter pro ἐξω ἀδματος facile ἐξ, ἀδματος afferri potuit: atque adeo ἐξ ἀδματος, quod in præfenti legitur, insinuaturn fuerit. Sic quidem apparet facilis vocalæ cuiuspiam in alteram factus transitus: aut verius nullo facto transitu, vocalis unius facta expunctio. Cujus sic compositæ dictionis accipe nunc sensum; & germanam veritatem.

Εξω quidem græcis, latine extra pro præter sæpe valet, ut ex Thucydide, ac Dioscoride notant lexica, nos autem & vernacula id lingua consuevimus; quæ vocabuli usurpatio non infrequens fuit, & apud optimos auctores latinos, quorum omnis dignitas, & præstantia ex una græcorum imitatione fluxit; neque autem hac de re Ciceronis unus est locus; nam secundo de legibus ait; extra collegium Sacerdotum ne quisquam sacra, quæ publice essent; constituta nosset, & clarius epistola 3. lib. 4. extra ducem paucosque præterea, & alibi etiam; cujus est nemo in tanto populo extra contaminatam illam Publici Claudii manum, qui &c. quam eandem loquendi elegantiam ab Horatio Tursellino e Societate Jesu Scriptore disertissimo, libro de particulis notatam, observavit etiam apud eloquentiæ Romanæ parentem & Marinus Nizolius in thesauro Ciceroniano productis duobus præterea locis, quorum alter est lib. de inventione; hoc separatum quiddam est extra illud: alter multo illustrior libro de oratore; nullus est numerus extra poeticos.

Jam igitur eo constituto, quod Hippocratis aphorismus legendus est sic, qui extra, vel præter asthma, & tussim gibbi sunt; hi ante pubertatem intereunt: hujus orationis sensus is mihi quidem videtur, atque omnibus videri debet: necessario quodam nexu comprehendendas has tres simul omnes gibberis, asthmatis, tussis affectiones; ut ante pubertatem, annum vigesimum quintum necessitas moriendi sit, quippe postquam unum aliquid istorum non explevit morbum, quod expleturum alioquin abunde videbatur: reliquum nova epigenesi facta pessimum, & exitiale malum oportebit; ut jam nos in lib. de abscessu critico ex Coacis prænotionibus Ludovico Dureto enarratore monstravimus. Difficultas autem spirandi simplex haud necessaria absolute causa videtur, ut vitæ vim inferre queat, multo quoque minus tussis compulisse quemquam ad interitum visa est; quod indicavit summus Hippocrates aphorismo, qui habet; strangulatos, aut suffocatos ad se posse redire, quibus circa os spuma non extiterit. In his enim quam plurimam fuisse spirandi angustiam, quis est, qui non agnoscat? Ac neque sola gibbosis tantam habet vim, ut fatum arcescat: necessum est enim, ut pulmones, aut spiritus organa laborent sic, ut ex horum affluxibus malis tussicula parta plurimum molestat.

Quæ omnia cum non sunt, videmus quotidie multos, qui gibberis belle ferunt incommoda propterea, quod nullam, aut tussis, aut spirandi difficultatem experiuntur. Quinimo visi sunt inter nostrates homines gibbi, qui in arte canendi consummati vocem quam maxime deprimunt, aut intendunt, quorum unus est presbyter sexagenarius, cui gibber amplius utrinque prominet: alter est, cui cyrtosis est magna dorsi, Franciscanus Ordinis III. Quæ tanta vocis intentio, cui planum non sit, spiritus vi constet? An ne igitur exitiosum extreme quicquam istorum esse possit? Sic jam apertum est gibbis plerumque non esse spiritus angustiam; neque si aliqua sit ejusmodi dispnæam perniciosam alioqui futuram. Verum enim verò gibber pectoris angustiam faciente; post angustiam vero difficultate respirationis, ac multo maxime post diruptos abscessus tussi, ac asthmate consequente: sic plenissima, & necessaria causa est, ut mors homini lente subrepat; vanescente scilicet calido cordis: qui diu persiste-

re in ea pressura veluti piscis in arido solo non potest ; quando nimirum alimentum primum aëris viventi desit . Hic universalis nostra lex esto : deinde requiritur specialis , ut hi homines imbecilli graciles ac prope squalidi sint , quo calore ac siccitate constante fit , ut major sit usus respirandi , qui maximus in angustia pectoris maxima : vides quantam ex difficultate spirandi præferat noxam . Sed vegetiores moderateque carnosæ & si gibberem experti ; nil detrimenti , at neque spiritus difficultatem perpetiuntur . Sic Hippocrates l. 3. de artic. ait ; Multi quidem gibbi facile , at non scimus , quam bene valentes , jam usque ad senectutem id mali sustinuerunt ; præsertim quibus corpus carnis plenum , ac pingue effectum est , pauci autem ex iis ad sexagesimum annum pervenerunt : plerique enim citius moriuntur .

Requiritur & tertio causæ vis præpotentis ac vehementis , hæc autem est defluxio crudi gravisque succi multa copia de capite confertim ad inferiora ruentis : cujus pars ad spinam delata & circa vincula vertebrarum coacta gibbum , ea qua dixi ratione contrahat : pars ad pulmonis & anhelitus vias brevius derivata , & spiritus anxietudinem , & tussiculam excitet ; sive quidem hic relicto phymate submolli subcrudoque ; quod sudorulentum suum veluti madorem in asperam arteriam insinuet : sive spiritalibus tantum irrigatis viis , & nullo phymate relicto . Ex quibus omnibus noxis , quæ primum se prodit , est pulmonis , quæ causa fuit scilicet , ut ex spirabili viscere languorem præferente suscitatos spinæ conflexus opinati fuerint nonnulli . Conflectitur autem & sinuatur ad eos , quos dixi modos , plenis simul semelque , sed diu comparatis incrementis , ad mensium porro ; atque aliquando ad annorum curricula maturitatem gibbi retulit Cardanus in aphorismi commentario .

Accedit ad has gibbi causas & alia , quæ veluti principium est omnium , improba videlicet capitis conformatio ; expers naturalis utriusque projecturæ , maxime vero posterioris , cum Theristica prope forma , tum capitis , tum faciei : præcipue vero naribus hiulcis atque anhelis , & oris ampliore rictu , cum rario-re aliquanto , ac latiore dente , collo vero nullo , vel intra thoracem reducto . Hæc capitis universi conformatio plurimum incommoda est , vel quod ad ipsam pertinet , quæ cursum exhibet , ac non coercet humoribus superfluis ; vel quatenus includens primam intemperiem & imbecillitatem facultatis formatricis , causa est mali potissima , qua necessariæ , ac verendæ fluxiones pectoris œconomiam infestent .

Sæpe etiam cum formatricis vitio , quod intra matricis claustra constitit ; conjungitur extra uterum imbecillitas nervorum , quæ maxime cedit , & opportunam se exhibet inflexui . Sic & mala partium conformatio , & gibbi perversio apparet , quo multas quidem afferre narrationes possem : sed superat omnes ea , quam mox audies nimirum . Antonio Santoro Neapolitano puero quidem pusilliori , sed 14. jam annos emenso visos a me gibberes omnes mire complexos ad cervices , inquam & lumbos & coccygen repanditatem , ad dorsum & pectus cyrtoses a supremo dorso ad lumbos usque scoliosin , præter quas omnes gibbosus est ne alia , quæ supersit ? Sed & manus pedesque non modice difformes , atque distortæ spectabantur adolescenti male feriato , qui perpetuo quidem scipione se firmans cum a me rogatus , ut nullo fulcro nixus incederet ; id summo cum labore & præcipite quasi gradu fecit . Quod autem summe dignum notatu visum est ; nulla puero respirandi difficultas aut tum fuit , aut ante hac : de qua quidem re certos nos idem fecit propterea , quod pulmo huic purius habere visus est . Non de his autem , sed de aliis secundum pulmonem affectis dixit certe Cardanus , quod gibbosi crebriter spirent .

Ad hæc in gibbosi potissimum illud requirimus , ut circa vias spiritus incubue-

buerit amploque non tenui schemate sit ille panus, qui gibber excitarit, enim vero non spectans ad ductus spiritales exile phyma, haud sane valentem ad interrumpendum vitæ cursum vim habere poterit. Itaque superiores spinæ partes tentet, atque ad interiora potius, quam ad exteriora vergat gibbus tacitam homini tabem illaturus. Illud tamen cum lordosi perniciofa necessarium advertit plurimæ vir fidei Nicolaus Florentinus in ser. 7. sum. 2. tract. 3. c. 40. ut nulla sit contra pectoris projectura, seu cyrtosis. Sic enim præter magnam spiritus angustiam parva pectoris est intercapedo, ac modica commoditas, per quam pulmo quoad sit satis, extendi se permovendo possit. Sed tamen contra Nicolai hanc hypothesein est Cardanus: qui simul cum costis contorqueri dorsi spinam, atque hanc vicissim cum costis notavit propterea, quod costæ vertebris æque ac sterno mediæ, colligatæ sunt cum utrisque, quo fit, ut quam emotionem incurrit posticus thorax; eandem & anticus subeat oporteat: & contra, quæ quidem Cardani ratio, ut plerumque vera sit: at non perpetua; namque constare potest alterutrius partis integritas subversa altera: quam nos rem Neapoli non semel vidimus, & admoniti per nos amici multi.

Habes tam nostram de lento gibberum exitio novam opinionem.

Post hæc omnia, quæ ad materiam formamque gibberis & ad causas præmaturi interitus effectrices pertinent: ceterum superest expendenda ratio modusque, quo corruptio lente se insinuat in vitæ fontem. Hieronymus certe Cardanus animadvertit in Galenum, qui sub gibbosis effectû tabem parante vacuitatem thoracis semper fecerit minorem, quam pectoris interaneis incrementa recepturis commode patere possit, quæ tamen pectoris dorsi que amplitudo iudicio Cardani sæpe etiam sub flexa, quam sub recta vertebrarum compagine major est. Jam vero, quod offensarum accusavit, illud est everfa figura: qua fit, ut una quidem parte pectus comprimatur, altera vero laxius sit: sub hæc autem multam agitandi sui commoditatem exuatur pulmo, consequitur, nimirum & si lateribus excusus patet: tamen immutato dimensu longitudinis, allidens ad angusta, non parum laboraverit spirabile viscus, uti vides. Hæc quidem ille gibberis detrimenta fecit: alium nos opinamur ab importunitate gibberum aëriis organis labefactatum, de qua re omni hæc mihi succurrunt in præsentia.

Scire licet thoracem a sapientissima natura sic conditum secundum longum ac latum, ut longitudo superet, non superetur, nempe longior est excursus a capite tracheæ ad infimos angulos septi transversi, quam a dextro latere ad sinistrum; itaque ad ovalem figuram thoracis universi ventrem refert Hieronymus Fabricius in lib. de respir. par. 2. cap. 6. Et jure quidem optimo fuit ea forma donatus thorax: quippe naturalis quidam follis est attrahendo remittendoque aëri comparatus. Atqui follis oblongus est: igitur & thorax oblongus rite fuerit; quin immo ne follis formam solum, sed ejus etiam construendi rationem & causas consequutum est diaphragma; nam quod aërem colligit & expirat unum ejusmodi vas; qua facit hæc, angustio rem ductum; ceterum qua congerit aërem capaciorem locum obtinere debuit, ex quibus omnibus apparet, quod major thoraci sit loci commoditas in tractu longo, quam in lato: eoque etiam amplius; quia secundum latum plura & solidiora sunt corpora; cor, inquam, mediastinum, aspera arteria, & hujus diffusi rami: quæ partes totam latitudinem complent, non sic autem completur longitudinis dimensus, qui parte multa vacuus est, quo consilio naturæ quæres, & quo partium usu? sed respondeo propterea, quia septum transversum se extendendo liberiores ad superiora locum exigit, atque etiam ad inferiora pulmo.

Aliud nunc velim revoces in memoriam anatome comprobatum; diaphragma parte quidem posteriore depressius esse; parte vero anteriore sublime sic,

sic , ut sterni fines attingat , pone nunc dorsi gibbum , & pectoris anterioris ; pone cervicis sic , ut caput inclinet ac prægravet ; quod recte notavit Cardanus : breviabitur protinus intercapedo longa , & petrahetur ad superiora septum transversum sic , ut adhæreat pulmoni . Cum igitur in expirando se contrahet diaphragma , locum non inveniet , ac fibras pulmonum adurgebit . Sed neque pulmo tantum ad inferiora spatii nanciscetur , quanto sibi opus est , atque ab opifice præscriptum fuit .

Hæ secundum loci angustiam gibbi sunt noxæ : audi nunc alias ex distortionem nascentes , atque ad alia pectoris organa spectantes incommoditates . Hæ sunt partim aspera arteria ; partim pericardium ; & quod intro fovetur , augustissimum cor , de hoc ergo prius dicemus . Nosti membranæ cor asservanti conglutinatum & appensum inferne diaphragma ; eo scilicet naturæ consilio , notante Hieronymo Fabricio , ut dilatetur is sacculus , majoraque sint cordis perpetuo micanti , præsertim cuspide tenus , spatia id autem evenit facile , siquidem hic suspendiculi tractus in diaphragmate latissimus est , ne si foret angustior , in longum tantummodo distenderetur eadem tunica : quod cordis prolationi non parum officeret . Flecte nunc mentem ad pervulsas dorsi vertebrae , emotaque ossa sive antica sive postica , sub utroque enim gibbere necessum erit , ut distracto primum diaphragmate , mox distrahatur & suspensaculum antrorsum sive retrorsum , quo aliorum , quam recta contorto , suam extendendi amplitudinem cor amittat , & ad latus amiculi suis in motibus allidat , oportet .

Præter hæc œconomix pectoris & alia perturbatio est , oriens ex tracheæ conformatione vitiata , hac enim per gibbum cervicis , aut supremarum vertebrarum contorta pulmo , qui subest ab ea perperam & laxè suspensus , fallat etiam in suo munere necesse est , quantum enim in recta suspensione per naturam electa perennis undequaque motus rite recteque adimpletur : tantundem etiam in contortis pulmonum arteriis corruptus idem & perversus erit adeo ; ut lentior , ac laxior esse debeat ; porroque si rem acriter æstimaveris , fluctuare propemodum in vacuo thoracis sine suspensore pulmo videbitur ; quemadmodum rete jactum in mare sine rectrice manu .

Sed ipsa fistula spiritalis an tacenda sit ? quæ ob cervicis gibbosin recurvata nullam non spiritus offensam inducere apparebit ; si naturalem suam prius spectaveris conformationem , quæ Galeno auctore 5. de administr. anatomica est ; Tracheam , quia ad inspirationem respirationemque nunc contrahi , nunc dilatari ; ac nunc longiorem nunc breviorē vicissitudine perpetua reddi oportuerat : musculis mesobronchiis idest ad cartilaginum intercapedines decussatis , itemque membranis ad soliditatem eorundem bronchiorum , natura parens exornavit : ut toto dum inspiramus thorace dilatato , deinde consequutione ad id , quod movetur , pulmonem ad omnes partes dilatante ; id quod in arteriis est membranosum in latitudinem ; quodquod vero cartilagine replet , in longitudinem extenderetur . Videris igitur num contortis bronchiis , idest altera quidem parte coherentibus , altera laxatis possit suus hic feliciter perfici motus ? Porro dubium alicui non est , quod qua coarctata & compressa bronchia sunt , nullam extensionem patientur : qua vero perpetuam laxitatem conservant , locum dilatationi non dabunt .

Hi quidem sunt omnes modi , per quos aëriæ pectoris officinæ non mediocriter officere gibbi corporis superioris possint , verum enim vero neque singuli tantæ potestatis essent ; commodiusque cum homine gibbero ageretur : nisi & ex altera turpis eluvies spirantes particulas , & horum conceptacula perenniter infestaret , hæc enim una , & præcipua causa est , quæ summam fati necessitatem

tem acceleret, ac denique absolvat; atque illud est etiam, unde Hippocrates nobis tam absolute pronunciavit; qui ex asthmate ac tussi, idest ex causis asthmatis, & tussis gibbi fiunt, &c.

Jam igitur considera mihi; sub gibboso quomodolibet pectore, & fluxionibus capite superfusus gravato; septo non libere se agente; atque hoc & pulmone locum invicem invidente; præterea spumoso viscere per distortum suspensorem vage laxato; affabrefactæ tracheæ corruptis usibus; corde sua connivente capsula male compresso: spiritalibus denique ac pulsificis organis perperam in suo munere se concitantibus: num spiritus & pulsus & vitæ munia feliciter sint processura? quin vero neque sufficientis aëris commeatus; neque æstus in corde refrigeratio; neque fuliginum expulsio perfici poterunt, parce igitur & coinquinata oblato in dies alimento consistat vitalis vigor, & caloris vividi vis non emarcescat? Igitur hæc causæ sunt, & hæc ratio, ut animal (quæ Galeni vox fuit) corrumpatur: lentis tamen, & in dies factis ad interitum accessionibus; non subitam & repentinam; quod multis visum est, strangulationem animante perpeffo; nisi fortasse ex alia vehementissima causa, quam tute per te intelligere potes: Quibus jam de Galeni Magistriq. Hippocratis exactis enarrationibus; ad cetera quæ supersunt transitus esto.

Collatio extrinsecus illatæ & ductu morbi natæ gibbosis.

Quæ cum jam apparuerit interior partæ gibbosis cacoëthia: quæstio subinde se offert, utra funestior hæc sint, an externo principio producta. Difficilis quidem enodatu controversia: quam nemo, quem legerim, ex professo attigit aut resolvit, quod nos aliquando cum facimus contractam in brevissimam disputationem disponimus ad hunc modum. Speculanti quidem protinus apparent graviora gibberis obscure producti momenta: nam quis est, qui plus uni, quam compluribus & gravioribus omnibus demolitricibus causis non deferat? quando quidem nec Hercules contra duos, atque istæ præterea causæ functiones vitales & recte, & proxime laceffunt: Ad hanc opinionem accesserunt, certi super hoc judicio non falli, Franciscus Vallesius in comment. citati sæpe de gibberis aphorismi, atque Ambrosius Paræus lib. 15. chirurgic. oper. cap. 17. Veruntamen expensam exacte rem non fugit difficultas, atque aliter, quam isti discussu nullo censuerunt, suadent nonnulla, quæ mox subjicio; propositurus primum, quod ictus spinæ dorsi non minora ducunt pericula, quam percussum caput, quo circa Hippocrates lib. Coacar. prænot. 3. quasi uno eodemque loco habuerit vulnera capitis & spinæ dorsi, simul utraque complexus enunciavit; moriuntur ex vulneribus, si quis fauciatu fuerit cerebrum, aut spinæ medullam. Cui viro proximus Cornelius dixit & lib. 5. cap. 26. servari non potest, cui basis cerebri, cui spinæ medulla percussa est. Porro rachitis præcipuæ dignitatis est pars, unde nervorum excursus & propagatio est, cerebro & substantia & accidentariis plerisque formis proxima, qua propter & facultatis Igemonicæ impulsivæque noxa sub spina vehementer percussa perpetuo resultat enim vero per hanc princeps in consensum trahitur cerebrum est autem spinæ luxatio per vim illata plurimum ad interiora, quæ sine medullæ violatu non est, quo fit, ut plane incurabilis & neutiquam attrectanda sit judicio tum Hippocratis, tum Celsi Paulique tum posteriorum omnium, has ob causas perniciosissima siquæ alia videtur externa spinæ medullæ intrusio; quam nervis graviter apprehensis tum inflamma-
tio,

tio, tum convulsio, tum implacabilis doloris accerbitas consequuntur.

Sed quid jam tandem de utriusque mali profundiore noxa judicandum est? ego problematis resolutionem hanc statuo, principio tametsi proponantur in universum pares utriusque modi; id est, ut absoluta sit tum hæc, tum illa: tamen disparium generum nullam æquabilem vere comparisonem esse confessum est. Quod si quacunque paragoge contentus sis: tum eam distinctionem pono: lædunt utraque functiones vitales: sed altera quidem inopia spiritus & inquinamento, sicut ostensum est, altera spiritus præsentis & minime desientis dissipatu doloris & vigiliarum & phlegmones vi facto; ceterum in altera visitur insignis acuties; in altera lentus marcor & exsolutio, in altera calamitas est longinqua & annis necessaria; in altera dierum termino incerta, secundum Hipp. sententiam; quæ habet; Acutorum morborum non sunt certæ prænunciationes salutis; aut mortis. Ego autem cum utraque perniciosa sit, sed diversa ratione perdens: æquiparaverim duplici expugnationi urbium efficaci: quarum altera per strictos gladios & incendia cunctos & populos & urbem truculente vastet: altera longa obsidione ac fame resistentes oppidanos e medio tollat. Cui nostræ resolutioni apud typographos lectæ mirum in modum plaussit Franciscus Romanus Collega noster, qui libellum elegantissimum de militari medicinæ conditione jampridem instituit.

Jam autem post traditam gibbosis ab humida plenitudine curationem, succedit altera siccæ medicatio; quæ judicio Rhazæ & Avicennæ non aliaquam convulsionis a siccitate profectæ remedia poscit; si tantum ulla curatio est ejusdem ab inanitate productæ. Hippocrate & Galeno auctoribus in aphor. cujus difficultates minor equidem, quod non meminerit Rhazes: nisi quod immodica siccitas non est, unde oriatur profecto: licet porro summum liniendi, ac madesfaciendi modum requisivit huic gibbosi recte medendæ. Remediorum autem genera, quæ præscripsit, sunt ejusmodi, prima sanguinis detractio ex hepatica, secundus clysmus ex oleo, in quo ferbuerint radices althææ & seminis lini, tertia portio atramenti cassiæ dissolutæ ol. amygdal. dulc. Ita quidem in l. 3. divis. cap. 105. sed in 9. ad Mansorem cap. 91. si hoc vitio correptus fuerit puer, tepentis aquæ balnea, conjuncta febre ex herbis infrigerantibus decoctum cum cassia fistulari potui propinandum, atque emplastra ad dolentem usque locum vi sua refrigerandi perreptantia parti affectæ super accommodanda sunt, inquit. Hæc ad ineuntem gibbum est Rhazæ curatio, nostraque, quam audisti tuitio, ceterum gibbosi jam perfectæ, si qua curandi ratio est, hanc per chirurgica adjumenta conficiendam docuit optime super omnes Ambrosius Peræus in operis chirurgici lib. 22. c. 8. quam apud eum auctorem legito.

Alia quedam Hippocratis de gibbis judicia enarrata.

Hi mali sunt & extremi gibberum eventus: alios vero e salubri neutrove genere nos docuit Hipp. in citato sæpius comm. 3. part. 3. 4. 5. quarum omnium sententia hæc est; quod plerumque solvi nequeunt, potissimum ubi spina supra septi transversæ conjunctionem gibba fiat, infra vero quidam solvuntur, cum varices in cruribus fiunt, illæ autem magis gibber spinæ solvunt, qui in vena poplitis oriuntur, fiunt etiam in venis inguinum. Solutum quoque jam sæpe vitium est a torminibus diuturnis. Hæc Hippocrates, quorum illa mea quidem opinione methodus interpretando potest esse.

Fit spontanea gibbosis ab humorum defluxu, qui si diu consistit in vertebra,

bris sic, ut inde non recedat: facit sua permanſione atque adhæſu firmo, ut gibber abſolvatur & conſumetur, quod ſi natura procurante de vertebris, ad quas appuſus fuerat humor, alio abſcedit, vertebraſ liberet a tuberculo, quod gibboſin pariturum erat, oportet. Jam vero duplex hic humoris abſceſſus eſt, tum per decubituſ, tum per effluſum, & per decubituſ quidem alter modus eſt extra venas: ſic in inguine per ſympathiam conſlatum, ex ea materia tuberculuſ & abſceſſum facit, ut ſolvatur gibbus, qui lumborum vertebris erat firmanda. Alterum genus eſt intra venas per metaſtaſin, ſic excipientibuſ humorem vaſculis ample diſtentis (varices dicunt) nec non hæmorrhoides abſolvuntur etiam a gibbere lumbi.

Ceterum præſtabiliore longe ſorte per inteſtina tranſmiſſis ſuccis & ſuppurata atque extenuata per hanc viam materia alioqui craſſa: ſimiliter & nullum lumborum eſt gibber, quam aſſertionem firmam puta, ſi de nupera & inchoata, non de veteri & conſummata, nec morbum conſequuta, quæ Hippocrati alioquin inſanabilis eſt gibboſis, explicetur. Porro fit hæc humorum tranſmiſſio per primos & inferiores venæ magnæ ductuſ a quibuſ deinceps in ſubjectoſ alioſ minoreſ ramoſ deſcendit, donec aut effluat, aut loco cuiquam incumbat, at vero tranſituſ hic humoruſ, & venaruſ, quæ vitiatoſ ſuccoſ recipere poſſunt, commoditaſ tho raci non eſt; illud etiam advertente Galeno in hac commentarii particula, quandoquidem de venis irrigantibuſ utraſque parteſ ait.

Utrique octo coſtiſ una alimentuſ ſubminiſtrat: ſed ſuperioribuſ, duæ aliæ tenueſ, ſcilicet ab utroque latere una, quæ omneſ per tho racem diſtribuuntur, diſſipanturque idcirco ſi ſuccuſ aliquiſ ad ipſaſ ex tuberculiſ tranſferatur, excerni non poteſt, præterquam quod ægre etiam admittitur. Succuſ enim, qui cruda & dura tubercula faciunt, glutinoſi ſunt, & craſſi: quare non facile per tenueſ venas feruntur: ſed vena, quæ ad lumbos eſt, latiffima eſt, & ſanguinem ad venas omneſ tranſmittit. Ergo, cum hæc craſſoſ & glutinoſoſ ſuccoſ receperit, ſi affectæ parteſ viribuſ adeo valeant, ut quod ſuperat, expellant, & ac venas hic ſitaſ tranſmittit, quo fit, ut lateſcant, & in variceſ aſſurgant, ubi quidem ſucci craſſio reſ fuerint, id accidit in inguine protinuſ: ſin mediocriter craſſi, in poplite. Etenim, quibuſ citra cauſſam hanc variceſ in cruribuſ oriuntur, videre licet venas proportionem ſuccorum craſſitudiniſ lateſcenteſ; ubi craſſiſſimi ſint, latiffimaſ, ejuſmodi venæ ſunt in inguine: ubi minus craſſi, minus lataſ, qualeſ in poplite. Interdum enim, quum majoreſ venas obſtruunt, hunc affectuſ excitant: interdum ad inferioreſ concurrunt, quæ anguſtiores ſunt, in univerſum autem in varicibuſ craſſuſ ſanguis continetur: nam id vitium plerumque a ſucco melancholico, interdum etiam ab aliis crudis craſſiſque concitatur.

Sed pergimus ad alia ſubinde divini præceptoris enunciata; quibuſ vero adhuc pueriſ ſpina gibba ſit, antequam corpùſ perfecte increſcat; hiſ corpùſ ad ſpinam, non augetur; ſed crura & brachia dumtaxat perficiuntur: quæ ſunt ad ſpinam, non complentur, quaſ reſ omneſ Galenuſ ad perverſoſ nutricularum venaruſ tubuloſ, & ad membri *δισχυρίαν* id eſt movendi difficultateſ & ad conſequentem inde naturæ languorem retulit. Sic autem ait; & quæ jam perfecte increverunt, emarceſcunt, nedum quæ adhuc increſcunt ſuo juxta ſpinam augmento prohibentur, ceterum autem parteſ, quæ vitiatiſ ulteriores ſunt, ut brachia cruraque detrimento non participantia, creſcunt feliciter & vigeſcunt. Hæc & ejuſmodi tibi ſunto loca præſagiorum de gibbiſ, ex Hippocrate.

Sunt & alia præſagiendi capita & rationeſ ex modo tuberculo ruſ, hæc enim ſi dura & cruda, quamviſ Antonio Muſæ Braſavolaſ difficultateſ pariant

respirandi majorem : Jacobo tamen Hollerio minus inferunt periculi , plusque vitæ promittunt habentibus , at , quæ suppurant alia , deteriora ; si viro Stenpano credamus . Sed de hac re paulo posterius agetur , quod periculi tamen haud fuerit a tuberculo ad vertebrae lumborum extante , præterquam enim tanta partis dignitas non est ; ad hæc id loci nactum tuberculum adinvenire sibi poterit expurgandi transmittendique vias , quas jam ostendimus . Quæ de vertebrae primæ luxatu secundum Hippocratem sententia fuit Hollerii , necessariam hanc suam interpretationem professi , ut probabilissima sit auctoris propositio , non ita vero visum est Ugoni Senensi , atque aliis , qui gibber omne superius potissimum ad interiora cum tuberculo , & illo quidem magno , necessariam causam fecerunt ; ut gibbosum ex asthmate vel tussi redditum impuberem præmatura mors tollat .

Quæ de superioribus gibberis lata cum fuerint judicia : post hæc aliqua de inferioribus attaxemus , videtur autem etiam Hippocratis traditione probabile quod lumborum repanditas incommodi multum allatura sit inferioribus partibus & ischio , quo subit referre id quod Matthæo Coppulæ Neapolit. nobili viro contigit hoc & proxime superiori anno volventis sæculi trigesimo , advenerat plenissimæ corporaturæ atque delicatioris vitæ juveni dolor ad alterutrum ischium ; qui brevi liberum motum ademerat : postque sanguinis detractionem ex ischiadis vena sub talum , convulsionis non leves motus eidem lateri fuerunt ; relati quidem ab aliquibus vellicato per phlebotomum nervo : sed me quidem iudice sunt hi cum innexo simul dolore , depravato lateris motu , & manifesta macie revocandi potius ad altiore causam ; nimirum quam attigit nuper , etenim a mali primordio facta est repanditas in lumbis inferioribus a me primo comperta , quam injuria nullam , sed naturalem affectionem , cum ægroto dixerant alii medici , verumtamen hæc tanti fuit , ut spontaneam etiam luxationem ossis femoris induxerit : quam etiam a me primum adversam admolitis omnibus ad reductionem , tum per atrembolon , tum per chirurgicam manum , equidem dubito an curaturi sint medentes antequam a repando lumborum vitio vindicaretur homo , quæ quidem retulisse volui libentius : ut prudentes oculatique sint posthac homines nostri , si me tantum audierint , in pervidendis harum affectionum causis .

Altera quoque nobilis observatio per me facta est in Camilla cognomento Sgargiata virgine puella Parthenophilacii spiritus sancti : cui ex ingenti lumborum spondylium intrusionem , primum interceptus cruribus vigor , ac plurima parte sensus , ac motus est , pro quibus affectibus curandis vinaceorum remedium & medicamenta omnia sine fructu sensuit , quæ res quidem non evenit ex introcessu & repanditate ossis sacri : ex quo vitio nullum , vel sarcosis , vel imbecillitatis detrimentum fuit Petro Fasciano Siculo Panormitæ Juveni operario typographo in officina , quæ mea hæc commentaria prælo submisit .

Haftenus de convexa & cava gibbosi multa : de tertia , quæ ad latera , & in spiras est , flexura nunc pauca , hanc plurimum incurrunt hi , qui de sublimi loco ceciderunt in pedes , cujusmodi homines equidem novi duos ; qui utique perpetuam urinæ laxitatem ; ac mutilationem inferiorum artuum sunt experti , horum alter Scipio Pulsonus Neapolitanus ; qui de celsa specula extremum nescio quod periculum fugiens , se dederat præcipitem ; mox dimidio corpore resolutus ac toto languens , in nosocomium nostrum est delatus , qui post aliquo susceptis inter lumbos & coccygen crustis Ægyptiorum more per nos excitatus triduo liberatus est sic ; ut eo temporis lapsu ex valetudinarii nostri lectis volens ipse decesserit , qui super assere per duos batulos delatus fuerat examinis prope modum , rem miraculi loco habitam in valetudinario : quam

viderunt admodum Rev. Pater Flaminius Rosolinus pientissimus unus vir ex his, qui sacro voto assistunt infirmis, Adamus Marchius nosocomii Medicus callentissimus, Dominicus Mosca, & Franciscus Romanus Doctores utrique peritissimi. Incurrit & scoliosin licet ante descriptam leviolem, cum pari tamen mictus laxitate juvenis Lucanus; quem ad nos curandum detulit Bernardinus Christianus elegans *εὐχρηστικός* admodum Rev. Patris Magistri Dominici Gravinæ rerum Theologicarum Scriptoris optimi pariter & secundissimi: de quo consultore Theologo jure se jactare potest æquissimus cathedralis Ecclesiæ senatus; de professore vero schola nostra Neapolitana.

C A P. VI.

De præservatione, & curatione partium interiorum.

HUJUS autem affectus etsi curatio per omnes vulgo quæsitæ est: tamen præservatio longis intervallis tum dignitate, tum usu prior apparet, nimirum quod gibbi, qui ex interna causa proficiscuntur, hi sunt insanabiles plurima parte; nisi confestim initio summa providentia subtilique solertia fuerint revocati, quam inhibendi mali provisionem a plerisque omnibus in silentio præteritam, utinam nos, qui sumus aggressi nuperi obscurique auctores; sic ut exigimur, sic ut cupimus, interdum exequi valeamus: rem sane non parvæ neque futilis operæ, verum utcumque res evenerit, contentus auditor esse nostra diligentia debebit: quæ si non magnam, certe mediocri non minorem affert frugem, confido illud autem, quod forte meditatus in hac re sum, est hujusmodi.

Proponitur curatio gibbosis recentis, porro vetus & confirmata sanabilis non est, auctore Rhaze nuper indicato loco. Siquidem igitur primum ipsum gibberis initium prævidere potis sit: hac re sane vix aliquid optabilius obtigerit, quippe statim occurrere remediis opportunis licebit sic, ut etiam anteverti possit humorum vitiosorum confluxus, verum enim vero, quia neque continuo medicus arcessitur ad ineuntem affectum curandum, nedum ad præservandum: neque sic semper est facile morborum, qui se insinuat intrinsecus, oculate pervidere (utinam autem jam initum ac latens quodcumque malum deprehenderetur a cunctis professoribus hoc nostro sæculo, quo minus, quam par est, Hippocratis doctrina colitur) sub hæc evidentia symptomatibus rudimenta gibbosi accessus sic intercipere, atque absolvere tentaveris.

Discretis enim causis, num ob plenitudinem, num ob inanitatem contractum vitium sit: his non aliter, quam humido siccove spasmo judice Avicenna contra niti debebis; plenitudini quidem prima sanguinis detractione (basilicam elidit Rhazes) simul & victu quam maxime vires permiserint, tenui, ad hæc avertentibus omnibus remediis, quæ sunt frictiones, vincula, cucurbitulæ, vomitus, clysmi; singula quidem ad situm supremum vel infimum, dextrum aut sinistram affectæ partis opponenda. Deinde etiam expurgato levatoque a suspiciosis omnibus succis ac superfluitatibus corpore; deinceps ad sudorum artificiales manatas convertendum ejus, qui medetur, est consilium, quem equidem scopum, & quod remedium arbitror præcipuum, & primarium ad morbi causas aut eximendas, aut minuendas: præsertim si sudationes istæ proliciantur ad

æstuaria quæpiam peculiari naturæ munere comparata : qualia nos ad nostras oras , & ad Neapolitanos terrarum tractus habemus Aenariæ , Puteolis , & in Crypta Aniana , quibus singulis uti si concessum non sit , aut anni tempore , aut loco , aut hominis facultate , aut alia quacunque causa non patiente : tum his succedunt assæ sudationes in laconico arte paratæ : quas adjuverint summa per singulos dies decocta sparti parilis indici , lignive vajacami , ad eum modum apparanda & conficienda , quem in Pedarthrocace nuper aperii , in quo libro descripta multiplicia ex viperis medicamenta huic etiam morbo depellendo non parum accommodata comperies , quippe quæ naturæ calorique nostro auxiliaria , atque amica labem quamcunque corporis emundare atque exhaustire sunt comparata . Quod si subjectæ vel crassi corporis , vel habitui , vel ætati , vel regioni , vel anni temporis constitutionique calidis , & incumbenti feбри minus congruere videantur alioqui calidiusculæ materiæ ; vyperas in caprimulgos & boas , quas vocavit Plinius , permutare fas est , accedunt hi proxime ad illarum naturam ac temperatiores sunt primis qualitatibus tenus , utetur autem & homo , qui tractatur , iisdem pene potionibus , ac victus ratione , quæ pædarthrocacæ prohibendæ proposuimus , nam neque dissident admodum utriusque fomitis excicandi ratio ; præsertim ubi gibbi , qui curatur , hereditaria sit suspicio .

Hæ quidem ad plenitudinem corporis privatim adversæ sunt medentis provisiones : per quas tamen omnes si prævalentibus ullis causis , tuberculi procreationem præripi non licuerit ; aut eo tempore vocatus ad curandum fueris , quo productum jam tumorem inveneris : præceptum est Jacobi Hollerii , ut ne utique id maturare tentemus : nimirum propterea , quod suppuratus non est sine periculo ; neve ex suffuso in thoracem pure & ad superiora pertracto , aut etiam ex suppurato primum eodem in cervice , mox in tracheam transmissio suffocati phthisici defungantur ; quam ob causam monet nos iste vir suadetque , ut prohibeamus potius coerceamusque tubercula sic , ut dura reddantur .

Opinionis Hollerii censura .

Quæ quidem Hollerii adversio , si rite recteque perpendatur , plurimam me iudice congerit difficultatem . Principio autem , quæ dubitandi dederint ansam , hæc fuere . Primum , quod cum complures sint tuberculorum optabiles fines , postquam illa constiterit , difflatio , maturatio , seu concoctio , suppuratio : selectam indurationem , ac recrudescentiam prætulit aliis omnibus . Sint autem quæso te ex medentis voto crudi durique tumores ? quos omnes malos , contra vero molles omnes bonos sanxit alicubi divinus auctor . Ad hæc improbetur humoris collecti suppuratio ? cuius idem medicinæ parens epid. 6. maximas duas commoditates exposuit : & quod morbo levet , & quod ejusdem reversionem fieri non permittat . Præterquam quod irritus & inanis sit oportet conatus omnis revocandæ suppurationis internæ ; quam humoris natura ; locus abditus , & conclusus ; ætas florens ; habitus carnosus præpotentis & interni caloris vivida vis ; actio motusque corporis , & longinquitas demum temporis promoveant , deinde quæ sint pauci suppuratus incommoda ? quæve saniei sub thoracis vacuitate modice diffusæ sit noxa ? porro si pus petat superiora ; expulsum subire poterit potius , quam pariat præfocatum : vel non magis hoc , quam illud poterit indipisci . Hæc quidem ad maxime dubitandum de hac professoris clari doctrina nos impulere .

Ceterum sunt , & quæ tuberculi obdurationem dissuadeant ; sunt & quæ suppurationem apprime commendent . Quod ad posteriorem rerum ordinem attinet :
est

est primum suppurationis emolumentum, quod ipsa succedente tuberculum continuo minuitur: nam hæc causa est, ut suppuratus multo minus doleat, quam crudus abscessus: id quod didicimus vel ipsius Hipp. oraculo; qui secundo aphor. 47. scriptum reliquit; Dum pus conficitur dolores ac febres fiunt magis, quam jam confecto, cujus rei rationem apud enarratorem Galenum legito. Deinde nos in angina pestilenti, quæ XII. adhuc annos miseros mortales pueros potissimum exitialiter corripere non destitit, duritudinem primam paristhmiorum, glandularum, ac totius ad summam tumoris perpetuo vituperamus; suppuratum summa cum fiducia certaue liberandi spe excipimus. Tertio præter dictum hoc anginae genus: & alias, quæ citra cœli malignitatem accidunt; ne dum non maturas, & suppuratas exhorremus, sed neque suppurationem qualemcunque statim adversam ultro dirumpere dubitamus: id quod facimus digito, cereo funaliculo, ligno, cornu, & sexcentis aliis adminiculis: de quibus nos in chirurgia inermi speciatim tradidimus; auctoribus ad hanc rem summis & veneratissimis viris Græcis, Arabibus, Latinis, Barbarolatinis, antiquis, nuperis, & omnibus medicinæ doctoribus, Clinicis pariter atque Chirurgicis, sunt autem & de inexpectatis hisce salutis eventibus ob properatum tuberculi disruptum obtentis, historiæ quamplurimæ relatæ per Antonium Benivenium, Amatum Lusitanum, Petrum Forestum, Marcellum Donatum: Joannem Schenckium absolutissimum omnium compilatorem, atque alios. Nos autem plerisque anginosos jam isto tortabulo strangulandos, & orco destinatos una hac ratione redemimus, quibus operis nunc Franciscus Antonius Pintus; nunc Franciscus Antonius Ametranus; alias Joannes Jacobus Sclanus; alias Franciscus Mosca; interdum Hieronymus Ambiosus; interdum Vitus Jacobus Ferrajolus Medici Neapolitani præstantes omnes, quos honoris causa nomino, interfuere.

Succedunt his damna cruditatis ostendentes argumentationes nonnullæ: quarum prima esto. Qui conservat causam distentionis, idem conservat & ipsam distentionem: atqui noster Hollerius conservat distentionis causam, quæ infartus & plenitudo est: igitur & distentionem, pessimum sane malum conservat: præterquam & gibbosin ipsam quoque. Secundo auget omnis admirationis modum, quod induranda tubercula vult medicamentis, quæ autem ista nisi refrigerantia? contraria quippe concoquentibus, & calorem obtundentia, ac spiritus viis atque ossibus spinæ nocentia: quam rem diserte docuit Hippocrates aphor. lib. 5. qualia quoque medicamenta & ad gibbosin universam vitanda cane pejus & angue nos monuit Rhazes in 9. ad Mansorem c. 91. atque Avicenna loco citato nil dubitare visus est, ut apostemodi gibbo proponeret curationem, quæ difficile maturabili contumaci ac duro tuberculo communis est, & (quod multo majoribus est momenti) neque tuberculorum loca discriminatus est hic auctor adeo verum est scilicet, & commodam maturationem istorum, & in iisdem obdurandis Hollerii nullam aut frigidam cautionem esse. Quod si vis incommodum omnino suppuratum: contra nos deteriorem contendimus longum tumoris obduratum, qui perpetuo gravet, ac tensione comprimat, motiones lacertorum cohibeat; distensionem denique moveat: ex qua una & quæ non mala consequi possint? Jam igitur unde, & quonam solido fundamento propositio in mentem venit Hollerio?

Sed equidem pro Hippocratico professore proferam extremam aliquam defensionem, quæ est; Sibi non oblatam speciem tuberculi biliosi, quæ digeratur; non pituitosi, quæ concoquatur, non sanguinei, quæ suppuretur; sed melancholici ac sæculenti, cujus portio tenuis per accommodata medicamenta digeratur: sic ultima relicta crassa durus tumor conservetur, & immunis a suppuratu præservetur. Verum enim vero neque hoc effugium ullum est; nam
quis

quis succi melancholici circa caput, & unde proventus pueris? aut quæ hujus ipsius humoris ab inferioribus ad superiora transitio? neque enim simplex culpabitur melancholica, siquidem res gravis non potest ascendere: citius autem, ut Homerus ait, Dii terram ad coelos trahent; vel si commistam asserat tenuibus, ut necessum est succis: horum hercle, qui evehant; erit portio major, ergo diffabilior, & digestior, sed omnino sit melancholicus simplex humor: tam parcus & iners credis ipse, demonstratam spinæ distortionem committere valebit? nil sane minus, ergo vides ad extremum nullam Hollerii super humore melancholico gibbosis effectore hypothesein: adeoque excogitatam inepte de diu conservando crudo spinæ tuberculo suasionem.

De curatione per externa medicamenta, & per chirurgiam.

PRÆTER hanc internam curationem, est & externa duplex; per topica nimirum medicamenta & per chirurgiam, & medicamenta quidem ejus generis optima puto, quæ fuerint exugentia, vitiumque valida vi raptum dissolventia: qualia nos quidem ad evertenda pædarthrocaciæ seminia monstravimus valentia. Jam vero si timor sit per initia collectionis, extenuatis etiam exquisite materiis calidiora medicamina adhibenti: non est profecto, quod hæc admistis probefacientibus corrigere & commodari non possis, sed & emplastra cum eisdem oleis ibi recitatis, atque ex tachamaacha, & ligni vajacami resinis, seu gummis concinnata licebit ad roborandum & dissolvendum imponi, emplastris etiam admiscet Avicenna pyretrum, euphorbium, castoreum, rutam, cupressum: ex quibus eisdem & olea paranda præcipit.

Superest curatio per chirurgiam; quam in Pyrotechynia nostra ad idem vitii traditam huc transferri concedetur: quæ sic habet; Albucasis chirurgicorum arabicorum facile princeps sectione 1. chirurgiæ cap. 4. & Avicenna lib. 3. fen. 22. tract. 2. cap. 14. gibber omne medicamentis inexcussum docuerunt recte denique curari ferramentis candentibus ad id accommodatis: ex quibus circulare unum erit, quo postremam dorsi vertebra circumplectente, ad eandem urendam uteris. Alterum instrumentum erit punctiforme; quo ignito duas aut tres lineas describes, circum vertibula crustulis inductis. Tradidit & de cauterii in hanc rem usu Joannes Serapion tract. 5. pract. cap. 26. verum administrationis, & loci urendi quidpiam non explicat: quemadmodum etiam non explicavit Gulielmo a Saliceto lib. 5. chirurgiæ cap. 3. ad cauterium spinam gibberis proponens. E nuperrimis vero Durantes Scacchius lib. 1. Subsidiis medicinalis circulari magno cauterio gibberes tractari voluit, ab Albucasi formam instrumenti, sicut opinor mutuatus. Meminit & hujus per ignem curationis Alexander Benedictus lib. 29. rei medicæ cap. 6. Sed quantum recenti proficua tantum inveterato gibberi inutilem, spasmo vero ab affectione sicca producto detrimentosam usturam admonuit Nicolaus Florentinus serm. 7. sum. 2. tract. 3. cap. 40. Hæc ad proxime curandum gibbum efficacissima chirurgia esto, quam si quando ferramentis administrare vel vereatur medens, vel exhorreat ægro-
tans: tum succedit altera cunctis optatior, ac non minus efficax inurendi forma, per fomitem a me vocata, & in eodem opere Pyrotechniæ medicæ ex Prospero Alpino descripta, quam Neapoli primum vidit & approbavit optimarum, & veterum medicinæ rerum exactissimus æstimator Antonius Sanctorellus, exercitam a me ad epiphoras finiendas honestissimæ feminæ Mariæ assiduæ
per

per illustris uxoris Clarissimi Regis Consilarii D. Gregorii de Angulo.

Præter hunc ignis usum proprium, est averforius alter, aut interceptorius per ulcus utile, quem vulgo fonticulum nuncupamus: quorum is, qui incipit in gibbosi supra septum, ad ilion excitabitur: alter vero prior qui ad avertendam causam mali capitur ad gibber infra septum ad femorum, vel crurium vulgata loca collocandus est. Præter quas sedes, si remedii certa commoditas ametur, sique solidis experimentis persuadeatur tum is, qui tractat tum is, qui tractatur; non dubitabit utique ad alterutrum inguen inuri crustulam, vel chirurgicas transui setas: dixi autem accommodatissimum hunc locum, excellenti quadam hujus cum lumbis sympathia spectata, quandoquidem ad has partes consuevisse fieri gibbosis lumbariæ transpositum supra meminimus auctore Hippocrate in partic. libri de artic. sæpe memorata. Neque vero sic insolens videri debet hæc ustio nostro tempore plurimum ab insuetis medendi usibus abhorrente: enim vero, præterquam quod necessum est ad contumacissimos quosque morbos nova pleraque comminisci: ad hæc memini quidem, nuper a me jam nominatum, ac semper honoris causa nominandum Sanctorellum, in causa lepræ Sacerdoti lectissimo Societatis Jesu in conventu celebrium medicorum id proposuisse, ac prope evicisse, sed quæ de gibbis adnotanda ac disquirenda fuerant, habeant hunc finem.

De valgis varis, compernibus, ac membris aliis obtortis.

LIBRI PARS ALTERA

C A P. I.

Continuatio ad superiora.

SED provecto jam sermone de puerorum abscessibus, qui fuerant Pædarthrocace, varique gibberes; illud quidem cum corruptione vitium, hoc sine corruptione: consentaneum rationi visum est, ut subinde traderetur & de valgis, varis compernibus, & hoc universo genere, porro istiusmodi luxamenta & crescentis ætatis homines, & ossium juncturas tentat; & causas etiam plerumque communes agnoscunt, quod experimentum inter multa singulare, faciundum exhibuit ferme nobis hæc observantibus, illustris viri Prosperi Pisani Pascuarolæ reguli filius natu maximus; qui postquam valgus fuerat; ad hæc reparandus secundum dorsi vertebrae & pectore gibbus extitit: ob defluxum nimirum capitis, quem uno ad unguem consensu cum Dominico Coccia collega eruditissimo conjectati sumus: argumento plane liquido, quod malam a primordio conformationem capitis nactus fuerat sexennis puer, quare tot membrorum divaricatus, ab uno cerebri vitio, atque ab humoris pituitosi laxamentis, quorum una intemperies origo est; profectos perquam probabile apparet. Quod si forma gignendi quæritur, neque inflammatoria systrophe, aut aliqua

noduli modo coacta collectio juncturarum abstrahendis vinculis perpetuo desideratur, quin hoc & pueris & hominibus ætate jam grandibus evenire compluribus exemplis alio loco monstrabimus. Jam vero si cetera desint, est gibbosis, & obtortorum affinitas tanta ut invicem ἀδελφῶσι. Taceo, quod admirabilis excessus dignissimam adversione, ac tractatione rem facit, sic enim plerunque insolens, atrox, & inopinus puerorum hic casus est; ut ad corruptrices strigas, atque adeo ad divinas causas referant ineruditi. Quas ob res omnes annis jam, ut de valgis varisque, & hoc genus vitiis aliqua pars sermonis interse ratur.

C A P. II.

Notio seu nominis explicatio cum aliquot rei discerniculis.

VALGI quidem Græce βλαιοὶ prominentes altrinsecus habent furas & in diversum actas, quales cancris & lacertis sunt pedes: quorum videlicet pars intra conditur, pars extra præcedit. Ægyptios ejusmodi tradidit Aristoteles Plautus autem in milite varum, aut valgum, aut compernem, aut pætum, aut brochum nominavit: itemque valgum suavium, idest intortum: quod genus dicti sunt & vatii, sic enim est apud Varronem lib. 2. rei rusticæ de canibus scribentem; cruribus rectis, ac potius varis, quam vatiis, hinc vatiarum, & vatiniorum cognomenta fluxerunt his, qui primi in familia pedibus vatiis extitere, quo Seneca in quadam epistola; Servilius, ait, vatia latere sciebat non vivere. Sed vari Græce ραιοὶ vocantur hi, qui crura vel pedes introrsum habent obtortos: cujusmodi spadones ac testibus captiæ feminæ plerique visuntur. Flexuram quidem, non flexuræ modum explicavit Horatius, l. Serm. 1. qui ait; Hunc varum distortis cruribus &c. atque inde factum est, ut varum pro obtorto sæpe veteres dictitarint: itaque varum brachium dictum a Martiali fuit in 7. vara nec injecto certamine brachia tendis, & varæ manus pro incurvis ab Ovidio 9. Metamorph. sunt usurpatæ: qui dixit, varas in statione manus. Hæc ex Grammaticis brevi recoluisse nos oportuit.

C A P. III.

Causæ.

SED præstat causas inquirere, quibus ante descriptæ distortionibus oboriantur, libet autem aliquanto superius rem repetere, ut plenius etiam nostra sententia percipi queat. Prima quidem & summa causa debilitas est, quæ concedit defluxibus. Imbecillitas autem oritur ex qualitatibus expertibus materiæ, vel cum eadem ipsa conjunctis. Ex primo genere fuerint aëris ambientis qualitates ad calorem, aut frigus; ariditatem aut madorem; sive simplicibus sive compositis excessibus immutantes, ad quas affectiones spectant & ventorum, plu-

pluviarum aut nivium occurfus; aquarum, idest lacuum, fluviorum, marium tranatus & enavigatus; venationes piscium; natationes in his & ablutiones, immersiones, quæ faciunt scilicet, ut articulorum musculorum ac tendinum temperatio transmutetur pro varia qualitate, quæ dictis aquis tum propria sua natura, tum ad attingentem hominem collata ejusmodi, vel aliter se habuerit, cui similis aut major vis inest & medicamentis, quacumque tandem ratione fuerint, ad easdem partes superdata. Inter hæc nominandæ sunt vehementes & assiduæ istorum artuum exercitationes, nec non diuturnæ vacationes & cessationes a motu, etenim, ut hæ refrigerant & effeminant: sic illæ laxant & excalfaciunt. Ad hæc & quæ sive esculenta, sive potulenta offeruntur; quæque ab his toto corpore digestis atque diductis retinentur & emittuntur; & si qua sunt alia hujusmodi.

Post hæc dicendum esset & de his, quæ qualitatibus quarumlibet excessum cum interventu materiæ insinuant, verum hæc ad ipsos humores, ac succos, qui inibi colliguntur referri satius erit: substantias quippe notas, quæ partim crassitudine: partim etiam lentore, partim copia, & pororum angustatione paulatim contrahant fibras, vel ab universo corpore, vel a certis quibusdam partibus huc attractæ, vel transmissæ. A toto quidem corpore transmitti consueverunt humores in febribus lentis & diuturnis; de qua re tum Hippocrates, tum Galenus 3. prognost. com. 23. & 4. aphor. 14. atque etiam in lassitudinibus, quas in iisdem febribus homines incurrerint eodem Hippocrate Galenoque adversoribus in 4. aphor. 31. Itemque per inexplicabiles commessatus, ebrietates, luxus rerum, & libidinis nullos modos, quod neque poetam latuit, qui ait:

Et venus enervat vires & copia Bacchi:

Et tentat gressus, debilitatque pedes.

Præterea sunt & certæ corporis definitæque partes, quæ supervacaneis seipsas succis exonerantes, hos in articulos & contigua loca demittunt, sunt autem nunc caput destillationibus assidue pluvium; ad quam maxime, nisi fallor, opinionem accessit Fernelius: nunc uterus, cujus excretio suppressa sit: quo circa M. Hippocrates ejusmodi affectus mulieres immunes statuit in l. 6. aph. 19. veluti si affirmaret etiam eodem tempore cohibitas istas emissiones ad articulos continuo refluere debere: quod re ipsa equidem evenisse multis feminis comperi; similiter & his, qui hæmorrhoidum detrimenta sensiere.

Atque hætenus recipere judicati sunt articuli, ad quos nimirum suas superfluitates transmiserint aliæ particulæ. Ceterum & ipsæ etiam ex aliis eliciunt, seu caloris intemperamento propter violentum immodicumque laborem, & usum balnei; sive ob ingentem dolorem, quo sentientes circum articulos particulæ fuerint tentatæ. Sic imbecillis defluxus validique attractus generales ad distortionem causæ sunt jam expositæ. His omnibus accedunt articulorum, qui sunt quibusdam proprii, languores: idest his qui ex parentibus arthritidem, aut podagram expertis sunt nati, quo loco & materiæ vitium & formatricis debilitas sunt recensendæ. Nunc, ut humores distinguas; scire licet, non unum & simplicem, sed varium & multiplicem succum esse, qui dictas ad partes allabi possit: respondens scilicet crassi, constitutioni viscerum morbosæ, vel naturæ, sexui, ætati, regioni, anni tempori, victui, consuetudini, vitæ instituto, atque aliis, si præterea sint. Ex causis autem omnino malis atque morbosis, sunt cæcæ vel apertæ corporis continui solutiones, ex inconspicuis quidem apospasma, distentio, cæca contusio, casus ab excelso loco, laxatio: ex conspicuis vero contritiones, ulcera, fracturæ, tophus, tuberculum, abscessus, ancyle, &c.

C A P. IV.

Signa caussarum.

HORUM sic enarratorum affectuum, suarumque differentiarum, evidentium alioquin & nulli non perspectarum indicia non est, quod quispiam enuncleari sibi nunc requirat: verum etiam vero caussarum notæ sunt explicatu necessariae, sed antecedentium inquam, & internarum, ut his eisdem producendi morbi vi potitis occurri singulis medendo possit. Sic repetitis ordinatim capitibus fontibusque caussarum, quos supra recensueram: ad distinguendas eas causas, quæ tum per se, tum per consensum morbum invexero, devenio.

Igitur aëris & regionis & aquarum culpas prodent eorum excedens maior & illuvies, pluvia nimietas, irriguus & sensus situs, qui diu perduret & difficile discutiatur; item opacitas & vapidus nebulosusque proventus, quarum plerarumque rerum cum nonnihil participet cœlum Neapolitanum: horum hominum maxime puerorum plurimos expromit, alias vero tales terras, quas non vidi, judicare quidem temere non possum: sed dicat ratio non exortes hujus vitii futuras. Præter quas causas & alias, quæ ad externam horum comprehensionem pertinent; & respondens rerum evidentia, & eorum, qui tractantur relatio comprobabit, expedita enim & facilis harum rerum deprehensio est; si non inertem indagatorem offenderit, quapropter his supersedeo. Sed defluxus sympathia partium factos, declarant potissimum constitutiones earundem sedium mittentium: juvantque etiam intactis articulis remedia, quæ mittentium curationi accommodantur. Interea vero non latent symptomata, quæ proprias affectarum partium affectiones consequuntur. Sed primarum qualitatum seu simplices, seu compositas exuperantias deprehenderis, tum ex causis, quæ antecesserint, ab ægrotante referendis; tum ex usu remediorum contrariæ facultatis; tum ex similium noxa: tum etiam ex affectionibus spectantibus ad sensum tactus.

Atque hæc quidem sunt indicia qualitatum sine materia. Conjunctarum vero cum materia sunt communia his, quæ singulos humores præsentis produnt. Id est ex causis antecedentibus; partium imbecillitate; superfluitatum crassitie; canalium angustia, deinde etiam ex principiis hos attrahentibus dolore, calore, medicamento, frictione, balneo, motu, & exercitatione importuna; itemque a principiis transmittentibus, quæ sunt plethora; cacochymia; febres diurnæ, ac putres; rheumata; suppressæ vacationes; articulorum languores, atque alia hujusmodi, denique & quæ fluxionem, & collectionem in articulis adjuvarunt, aut averterunt omnia, sed & affectus tactiles articulorum eadem ostendere possunt. Post quæ omnia solutæ unitatis, quæ vitium induxerit, apertus prospectus, atque evidens notitia est. Superest distinguenda laxitas, aut contractio; id est cum causa quidem hujus ariditas, illius humiditas. Laxitatem vinculorum ostendunt causæ laxantes, ac similes adjuvantes, contrariæ constringentes ad hæc effecta, id est motus infirmior, & propensior ad luxationem. Contractio monstratur brevitate, tensione duritie; sed numerum auctum causæ produnt, concreti glutinosique succi redundantiam efficientes: itemque juvantia, nocentia, & effecta suis ex affectibus prodeuntia, quæ jam nosti.

C A P. V.

De naturali ossium constitutione.

ANTEQUAM ad ostensionem nostram aliquam institutæ rei pergamus ; operæ pretium facturi videmur , si præstituatur enarratio natura constantium articulationum : quam ad hunc modum accipe . Principio revocanda est in memoriam ossis cujuslibet membri longi partitio ; quam in pædarthrocaciæ c. 4. docuimus , deinde scire licet , coaptata jam mutuo rectoque occurso duorum ossium capitula , præter membranam communem periostiam ; circumvestiri musculorum chordis , idest latis nerveis excursibus , qui prætergressi juncturam cum inferioris membri musculorum tendinibus occurrentibus permiscetur & coalescunt , ut per has attrahere , vel inflectere membrum subjectum possint . Aliud nunc insuper intelligendum est , expositum a Galeno lib. 2. de motu muscul. ad unum quodque membrum pro libito voluntatis agitandum tum flexores esse lacertos , tum extensores , qui contrarii sunt plane situ dispositi sic , ut sibi invicem cedere aut adversari possint ; nam cedunt , inquit , Galenus extensores exteriori parte , ut flexores internæ flexionis operam præstare possint : qui cedunt rursus extensoribus , ut hi suo extensionis munere potiri queant , quæ quidem ordinatio motioque naturalis est , recte veniens a libero moventis arbitratu , nam est scilicet cum præter præscriptum hoc voluntatis cedunt vel extensores musculi , vel flexores , prout nimirum paralyti mollii alteri & antagonisti fuerint , quemadmodum scilicet sub oris distorsione canina trahi se sinit dextera genæ pars languens , cum sinistra est potior , & contra , atque hoc quidem in paralyti fit , præter quem modum a resolutis nervis proficiscentem , est & alter a distentione seu spasmo ; cum distenti inflammatione aut plenitudine , aut ariditate alteri lacerti , seu quidem extensores , seu flexores , adversos alteros vi sua distrahunt , ac sua sede revellunt . Hæc status articulorum naturalis esto descriptio .

C A P. VI.

De morbi genere : & quod non capitulati ossis hæc sit affectio.

HACTENUS jam tot multis de rudi rei natura præmonstratis ; quæ veluti fundamenta & parietes ædificii nostri fuere : reliquum est , ut essentiam rei totius , & sententiæ nostræ summam , quasi supremum tecti fastigium imponamus . Incipiemus autem a generis inquisitione : ut mox differentiam , aut quod hujus loco fuerit , ad definitionem adjiciamus . Apud antiquos , qui sunt omnes , Græcos , Latinos , Barbarolatinos , Mauros , Arabas , Pænos , qui vel omnem medicinæ præceptionem , vel nobilem hujus quamcunque partem tradiderunt : incertum est ; cui malæ conformationis generi vel speciei βλαίσωσις , ac ραίβωσις hanc , quam discutimus , retulerint , apud quos nimirum ea de re

ne verbum quidem . At neque juniorum aliquis idem hoc argumentum attigit : quasi vero nullius esset usus res : quæ plurimum alioquin & cognitu videtur utilis , & curando necessaria . Inexplicatum igitur apud veteres , ac juniores etiam auctores negotium , tantum ætate nostra tractandarum quotidie consultationum usu comperi vulgatam opinionem facientium hoc vitium situs . Qui enim exarthrema luxationis speciem , qui pararthrema , subluxationem arbitrantur ; figuræ quidem accessoria & succedenti affectione statuta . Ad summam autem apud hos homines nullum , luxationum communiter dictarum , atque harum private sumtarum discrimen est ; præterquam quod illæ quidem ab externa magis causa ; hæ vero ab interna profectæ visuntur . Sententia quidem & opinatio ; quæ si rationis & anatomes exacta lance perpendatur : inscita prorsus & indocta videbitur ; multis , ut monstrabo , nominibus .

Primum quod luxatio , situsque ossis ab acetabulo , abscessus atque perversio liquido monstrantur certissimis omnium sensuum criteriis , qui visus est , tactus , nempe qua vacuitas præter naturæ conditionem agnoscitur ; qua insuetus infarctus , & plenitudo circa articulum : quæ ipsa per Jovem in ejusmodi distortionibus non extant , neque diu observata comprobantur . Deinde ab exordio adusque plenam confirmationem , his eisdem ut absit dolor ; qui & perpetuus & peracerbus esse solet , donec os in sua naturali sede repositum sit , hunc autem neque pueri , neque viri valgi varique senserunt aut agnoverunt unquam . Postremo referat , quæso , quicumque nobis adversari velit , sub qua luxatione crurium viderit unquam incessus visum ad longos annos , ut in valgis varisque conservatum ? Taceo , quod incipit distortio non a summo ipso articulo , circa quem motus fit ; sed a circumposito ossis processu , quomodo enim homo utroque latere distortus genibus unis niti vel uno temporis momento valeret ? porro sunt articuli recte se habentes , veluti firmi cardines , quibus membra & corrotantur & consistunt . Hactenus , quod non sit putatitium exarthrematis , seu subluxationis vitium hoc , de quo quærimus , jam patet .

C A P. VII.

De sede affectus propria.

SUPEREST nunc , quando non sunt ipsi articuli , qui luxationem sustineant : partem aliam proferamus . Dixi , principio ternas esse longis artuum ossibus particulas truncum , processum , capitulum . Aio divaricatum hunc fieri circa processus & appendices , nimirum quod hæ principio coalitæ non fuerint , sed dissolutæ præter legem naturæ persistant , quibus partibus nitens homo primum ad incessum , sic nixus pondere ad alterutrum latus interius , aut exterius conlectitur crus , qua major debilitas est , aut qua primum occasione inflexum fuerit idem , qua laxitate & inflexus assuetudine , dum producta jam ætate coalescunt partes ; sic obfirmatæ persistunt ; ac distortis pedibus ceterum ingreditur homo . Itaque , si cæpta via non aberramus ; facile cognosci datur , id vitii , quod in quæstionem venit ; tametsi depravata subsit figura : tamen , quia contingens id est , haud quidem in figura , sed in connexu vitium erit : quippe qui cum esse debeat non sit , est autem nexus & de conformationis genere , si Vido pervidentissimo scriptori credimus id testanti , lib. 1. anatomes cap.

cap. I. Quod nostrum placitum confirmatur & hac ratione. Apparuit ejus vitii maxima causa laxitas: quam ab uno & perpetuo partibus item laxis incumbente madore proficisci nemo non novit, atqui partium hæc laxitas ac mador non alios insequitur, quam pueros, & hujus ætatis affines; quos unos eisdemque communiter tentat affectionis hæc, de qua scribimus, proprietas, non obscuro scilicet ac probabili satis argumento, quod laxitas hæc memoratis ossis coagmentatis partibus accidit porro mador, qui toto quidem corpore fusus est, sed cerebro præcellenter; ubi præsertim hoc imbecillum & languens offenderit: cum ad articulos & ad juncturas ossium affluerit, vi diducat oportet; atque adeo tibiæ, quas nuper exposuimus, appendices. Sic inquam pueri, & qui conterminæ sunt ætatis hanc peculiariter affectionem incurrunt, quod observatum a me primum est in filiis Conzalis viri a se cretis Ducis Albæ Neapolitanorum Proregis. Mox vero in Quadrimo filio Horatii Caraccioli viri patricii Neapolitani: quam rem quidem a me primum audiens Dominicus Antonius ab Alexio exacti judicii Medicus Collega meus, certam plane, atque indubitabilem affirmavit: atque in aliis: quorum quidem omnium tædiosa & longa esset historia. Verum enim vero & ætate grandioribus id morbi genus accidere scito. Sed tamen eo discrimine, quod viros valgitas præterquam uno latere non attingit, quæ si tamen utrinque accidat: hæc & admodum insolens quidem, & non simplex laxitas est; sed ex systrophe & abscessu, & ut simpliciter dicam corruptorum humorum in has ossium partes incurfu: quæ præscriptæ puerorum ætati non eveniunt. Divulsam quoque apophysin ossis tibiæ ita, ut angulum introrsum genu faceret, licuit mihi vidisse in quodam homine, qui curabatur in nostro Nosocomio An. 1625. quam quidem revolutionem sponte profectam idem homo referebat. Constat autem & ab arthritide distrahi convellique articulos, ut in coxendice posterius, & ab ossis carie per sæpe vidimus figuram corruptam membrorum & partis privatæ, hic quidem omnino morbosus mador est; sincerior alter, & puerorum proprius. Adeo nunc apparet, quod valgi, varique pueri sint: hoc non paralysis, aut spasmus vitio fieri; sed enarrata jam causa, & exposito laxationis modo.

C A P. VIII.

Definitio.

ITA jam intelligitur facile, quo pacto distrahentibus ex altera parte humoribus, ex altera fiat articulorum membrorum conflexus, quodque fiat hic non in extremo ossis membri capite, sed in appendice jam apparuit, ceterum invento generi addita parte affecta pro differentia, vides jam affectionis essentiam non obscuram esse. Ex quibus utrisque definitionem elicere possis aliquam, quæ sit hujusmodi; valgitas & varitudo vacuitas est nexus in appendice ossis, distractis hinc aut inde lateribus laxitate, atque madore simplici, non morbofo abscessu. Quod si nomina substantiæ displicent nuper a me conficta: dixeris; valgi varique sunt, quorum appendicibus circa tibiæ ossa nexus abolitum passis, distortionibus istarum ad interiora, vel ad exteriora sunt factæ.

C A P. IX.

De judiciis, & re prognostica.

AFFECTUS hic puerorum valgorum interdum ope naturæ solvitur, interdum non item; sed auxilium quoque artis implorat, solvitur inquam, ubi vigor accedens ætatis, morbo, qui præoccupaverat, fit superior, quo isto loco subit adnotari sæpe multis crura dirigi perfecte, ut in filio vitrearum specularum opificis compactoris: de quo posterius, aliquando eadem insigniter contorta manent in omnem ætatem: quibus scilicet nec natura, nec ars auxilio fuit, aut remanent quidem illa rectiora, sed alimenti defectu ligneorum assularum modo, quæ in cados dedolantur, tenuata vidimus in Francisco de Pompeiis puero, qui mutilis fuerat incedendi usibus primordio, præter quos & alios novimus, quibus sic ad exteriora diducti sunt pedes; ut inter hoc cadens spatium latitudinem humerorum longe excederet. Ad hos occurrerunt & alii licet rariores, qui altero quidem valgo crure, altero varo longe difficillimo incessu ducunt ilia. Sed suas eventuum causas exponamus, quæ sunt hæ.

Constituto primum ab eo, quem diximus, immodico madore & primum fieri divaricatum, & deinde conservari: tum distinguendus est humoris modus crassioris, tenuioris, crudioris, æquabilioris, viscidioris, arentioris. Tertio calidi nativi vividioris, & uberius etiam radicalis vocati humoris conditiones sunt notandæ, enim vero pro horum omnium ratione sit, ut solvi distortio, vel perpetuari magis minusque fieri divaricatus; & diutius aut brevius protrahi debeat, nam si vigor hominis calorque fuerit acrior; humor mitior minorque & æquabilior: sic promptiorem, minorem, citiusque solutum iri valgitatem, ac varietudinem credes, si vero sit exilior calor; & habitus universi minus vegetæ vires; humor sit incommodior; & qui minus pareat naturæ imperiis, & felici coalitu: serior, iniquior, & ut brevi finiam, improspere erit habitus sinistri correctio. Ad hunc modum apparet sane, quod naturæ vis, & humoris habitudo momenti plurimum habet ad solvendas ac dirigendas hujus generis distortionem: quamquam non inficior & opem medicam nonnihil conferre posse, quatenus eadem opera citius, atque etiam aliquando rectius absolvatur: quæ ipsa, ut & quibus medicamentis ordinanda sit, mox audies brevi.

Interim naturæ sponte curatos equidem referre possum hos. Unus ante memoratus puer de Pompeiis, qui valgus utrisque cruribus, & secundum infimas spinæ vertebrae languens, ac dolens ab ineunte propemodum ætate subalaribus fulcris innixus; hæc undecimo jam anno vacua & inutilia, repente se sentiens integrum, abiecit, puer prætenuis & strigosus atque etiam propter catarrhos edentulus, qui quinque jam annis arthrocacen in lævo brachio perpeffus, ut Joannes Dominicus Malliochus Medicus Neapoli percelebris testari potest: id quod ad Pædarthrocaces & valgorum communitates advertendas dictum esto. Alter Josephi Jordani vitrearum specularum constannatoris filius, quem omnino motionibus corporis inertem ex improvise restituendum non fallenti judicio prædixeram. Item alii non pauci, quos eadem forte potitos observavi junior apud præceptorem Julium Jasolinum.

C A P. X.

Curandi ratio.

AD restituendum quidem naturalem suum valgus & varis habitum prompta videtur *ἡ τὰξις*, idest directio, quam nostri omnes apparatu rerum ad articulum ordinato moliuntur: nimirum, quia versatur animo luxationis idea, & extra vas ossis excapitulatio, si dici liceat: quod vas quodque acetabulum ex illapsis diu succis, & ex alimenti superfluitate congestis concrementum aliquod accepisse necessum sit, ob eam rem instituunt continuo medicamenta, quæ depletura sint sinum, ad quam rem assequendam necessaria facientes attenuantia & laxantia; hæc principio volunt administranda. Sic fomenta parant ex pingui jure ventris, & intestinorum vervecis aut vaccæ, in quo discoscæ fuerint utraque malva acanthus, atque alia generis malactici. Quam medendi rationem plane contrariam, ac prorsus inversam arbitror, quippe adstringens, ac firmans medela congruit; accommodatis ad hanc rem epithematis atque emplastris. Ex fluidorum autem genere sunt aquæ natura nitrata, aluminosæ, ac metallicæ omnes, quales Puteolis sunt & Ænariæ. Item arenationes ab Andrea Baccio Elpidiano in opere de Thermis, atque a Julio Jasolino Calabro Hipponiata præceptore olim nostro in opere de Balneis & remediis Pithecusanis expositæ. Ex arte vero paratis sunt vinacea ex uva, quæ dat austerum protropum, aut ex labrusca: in quæ vinacea & vinum aliquotum tortivum infusum sit. Præter hæc sunt emplastra, quibus glutinandi ferruminandique vis est. Horum præcipuum est e gummi Tachamaca Indum, & emplastrum a Gulielmo Varignana Comitissæ inscriptum, itemque ex pelle arietina ab Arnaldo Villanovano descriptum, ex quibus omnibus unum confeceris igne commistis. Interim ferulis assulivæ cum spleniis contra recessum ossium appressis, & cum scita deligatione niti licebit; calceo, qua parte resistendum est, cum lamina subtenso ferrea ligneas alteras assulas recipiente, ac sustinente inferne.

Jam autem, quia vacua pagina concedit, ut conferre lector amice possis; quantum adeo noster hic de valgus & varis illustrandis labor, ceteris aliorum explicationibus præstet: subjungam id, quod unus & primus Ambrosius Paræus, vir alioquin elegantissimus proposuit, ea sunt videlicet. Vari latinis dicuntur, quibus pedes cruraque intro inflexa & obtorta sunt. Conformationis id vitium, vel jam inde ab utero est, culpa matris, quæ vel eodem illo intro conversorum crurum vitio tenetur, vel per graviditatis omne fere tempus desedit cruribus decussatis: aut post editum in lucem foetum contingit, quod ejus crura vitiose fasciis obvoluta in cunis fuerint, vel compressa, & depravato situ inter gestandum, aut ambulandi conatum a nutrice collocata, sunt enim infantum ossa valde mollia & fere cerea. Quibus contra extrorsum pedes cruraque spectant & intorquentur valgi nominantur. Hujus depravatæ conformationis eadem, quæ superioris causæ esse possunt: utroque vitio non pedes tantum, sed & genua sæpe obliquantur. Quod qui vitare & emendare volet, ossa in locum suum sedemque nativam & debitam restituet, sic ut varis ossa foras adeo propellat quasi valgus, valgus contra introrsum quasi varos reddere vellet: nec compulisse satis est, compulsæ præterea continere illic decet, alias haud firmiter

ter stabilita relabentur. Continebuntur fasciis & plagulis appositis, his partibus in quas vitiose ossa sese inferunt, & inclinant. Parantur in eam rem ocreæ ex corio elixo, capitati nummi crassitie, anteriore parte secundum ossis tibiæ rectitudinem, & sub planta pedis fissæ: ut undique diductæ pedi, crurique aptentur facilius, parti affectæ imponetur sequens remedium.

℥. Thuris, mastiches, aloes, boli armeni, an. 3. i. aluminis rochæ, resinæ pinus siccæ, subtilissime pulverisatorum, an. 3. iii. farinæ volatil. unc. i. i. ÷ albuminum ovorum quantum sufficit, fiat medicamentum. Addere licet terebinthinam, ne citius & vehementius, quam par est, exiccetur. Ceterum cavendum, ne pueros, qui valgi, vel vari nuper fuerunt, ad incedendum ante cogas, quam firmis fuerint articulis, alias composita & restituta ossa, incedendi labore præcoci rursus excident. Quin etiam cum iustum erit ad incedendi conatum tempus, obducentur ipsis calcei altiusculi soccorum instar, supra pedium nexi, vel fibula constricti, ut ossa suis sedibus firmiter contineant. Ceterum calcei solea sit ibi altior, quo pes vitiose videtur inclinare.



PARTIS II.

SECTIO V.

De Vitiis abdominis, quæ manu & scalpello curantur.

CAP. I.

Quomodo vinciri funiculus umbilicalis debeat.

I. **U**MBILICALEM funiculum in infantibus recens natis quam exactissime vincendum non sine ratione Medici prudentiores percipiunt. Siquidem alias periculum maximum est, ne propter gravem sanguinis ex illo per vasa umbilicalia profusionem tennelli homunculi isti conficiantur atque exhauriantur. Oportet autem vincturam illam sic omnino instituere. Simulatque nimirum infans una cum secundinis in lucem est expositus, filum quoddam robustum, ulnæque quasi longitudinem habens, quater circiter complicandum, factisque circa partes extremas nodis, circa funiculum umbilicalem, parte binos vel tres digitos ab umbilico remota, binis ductibus involvendum, geminoque nodo constringendum. Deinde novum aliquod vinculum, digiti amplitudine a primo versus secundinas remotum, simili ratione injiciendum: quo nempe facilius certiusque sanguinis profusioni, quæ alias subinde hic orta est, occurratur. Tum funiculus umbilicalis una cum placenta uterina infra vinculum istud alterum forficis adjumento rescindendus; parte vulnerata linteolis diligenter involuta. Denique splenium aliquod super umbilicum imponendum, fasciaque umbilicali adhibita exactissime deligandum. Cetera enim confici facile ab obstetricibus vel nutricibus possunt, donec funiculi umbilicalis pars reliqua sponte sua exaruerit atque deciderit. Tametsi autem ipsa etiam funiculi umbilicalis vinctura institui plerumque ab obstetricibus solet, longe tamen optimum atque adeo necessarium videtur, Chirurgos atque Medicos juvenes diligenter in hac arte instruere. Possunt enim, imo vero solent sæpius ejusmodi casus incidere, præsertim in partu non adeo præviso, ubi nulla adhuc obstetrix adest, ubi decori & magno nominis detrimento Medico aut Chirurgus cederet, si funiculum umbilicalem rite vincire non possent, atque ob hanc ignorantiam nimia sanguinis profusio & miseri infantuli mors oriretur.

Quomodo ligari debeat funicul. umbilic.

II. Sunt inter recentiores nonnulli, qui ligaturam funiculi umbilicalis quasi supervacuam, ideoque haud adeo necessariam esse perhibent. (a) Se enim casus supervacuam esse statuunt. quando casu accidere posse, non nego. Attamen multis mihi quæ ipsimet quamplu-

Heisteri Chirurgica Tom. III.

I

(a) Vid. SCHULTZII. dissert. *An funiculi umbilicalis ligatura in nuper natis absolute necessaria sit?* Halæ 1733. 4. Ubi id negatur.

plurima exempla nota sunt, ubi ob intermissam hanc ligaturam infantes omnem sanguinem per resecta vel lacerata vasa umbilicalia amiserunt, atque adeo inde mortui fuerunt. Quare merito pro infanticidis illæ habentur mulieres sive scorta, quæ clam pariunt, funiculum umbilicalem non ligant, & infantes sanguine exhausti deprehenduntur, præsertim si hunc funiculum dilacerant. Hoc ipso enim simul vim violentam patiuntur teneri infantuli, ut ob concurrentes inde spasmos, convulsiones aut alia vitia tanto citius ac certius mortem subire cogantur.

C A P. II.

Quomodo per institutam in abdomine paracentesin aqua emitti hydropicis in ascite debeat.

Quandonom
operatio ista
fieri debeat.

I. **Q**UOMODO in pectore institui *paracentesis* debeat, alias diximus. Reliquum est, ut, qua ratione institui eadem *in abdomine*, ad aquam hydropicis inde emittendam, debeat, exponamus. Quo minus etenim ad *tympanitem* quoque curandam *paracentesis* a nobis commendetur, observationum atque experimentorum defectus prohibet. In sanandis autem hydropis, qui ea hydropis specie quam *ascitem* Medici appellant, laborant, cum fructu quandoque ipsam institui, fortuito quodam experimento cognitum esse memoratur. Neque enim hydropicus tantum aliquis, ferro propter miseræ impatientiam in proprium ventrem adacto, sed alius etiam, ROVETTO teste, a simili malo infestatus, ventre a nebulone vulnerato, postquam aqua sua quasi sponte profluxerat, felicissime præter omnem spem atque expectationem convaluerunt. (a) Itaque prudentiores Medici, nec sine ratione, id sibi datum existimarunt esse, ut ancipites ejusmodi fortunæ casus in artem converterent, itaque circumspecte perforato abdomine aquam noxiam intus collectam evocarent. (b) Etiam si autem, ut nihil dissimulemus, plerique fere hydropici, operationem illam experti, experientia teste, emoriuntur; tamen id non tam operationi, quam potius aut cunctationi, ægrorumque infirmitati, aut visceribus graviter nimis corruptis aut exesis tribuendum est. Posse enim hydropicos, eosdem nec celeriter nimis a noxa ista oppressos, nec viribus plane destitutos, neque ab intus collectis humoribus corruptis quoad viscera læsos præsertim si ætate etiam non adeo grandes, feliciter admodum per institutam in abdomine paracentesin aliquando curari, frequens rerum usus docuit. Igitur si applicata per aliquot septimanas, victus ratio & medicamenta convenientia nihil omnino ad restituendum hydropicum proficiunt, properandum utique ad hanc operationem esse existimo, ne scilicet ægri vires ad sustinendam hanc operationem necessariæ sensim absumantur, neve intestina ac reliqua viscera forte ab intus hærescentibus humoribus vitiosis corrumpantur. Contra vero ubi vel a scirrho quodam, vel abscessu interno, vel tabe hydropicus simul infestatur, tum satius utique videtur penitus ab operatione abstinere: ne scilicet, qui servari prorsus nequiverunt, occisi a Me-

(a) De partu Cæsar. Sect. III. cap. 3. pag. 44.

(b) Curatio igitur hæc solum in ea hydropis specie valet, quæ *ascites* appellatur: minime vero in ea, quæ *anasarca* audit: quia tumores noxii tunc non in abdomine, sed in tunica adiposa hærent.

Medico imprudentioribus videantur. Simile fere iudicium de istiusmodi hydropicis esto, quos non paulatim, ut fieri alias suevit, sed celeriter nimis malum istud invasit. In his enim vas aliquod lymphaticum grande disruptum esse, non sine ratione conjicitur. Ceterum ipsa operatio in se spectata minus periculosa est minusque molesta: siquidem non nisi minuta nec multum dolens plaga, & in partibus quidem carnosius infligitur.

II. Ut vero certius cognoscatur, in magno amploque aliquo ventre aquas certo adesse, antequam perforatio instituat, palma manus, dum æger stat vel se-
det, alteri abdominis ejus lateri imponitur, altera vero manu venter in opposi-
to latere modice aliquoties repetitis ictibus percutitur; ita, dum hæc fiunt, flu-
ctuat quædam aquarum priori manu percipitur, quæ non sentitur, ubi aquæ
in cavum ventris effusæ desunt: quo etiam in casu paracentesis minime insti-
tuenda.

Quomodo
aquam in
ventre adesse
se sciatur.

III. Quando vero pluribus iisdemque diversis rationibus expediri abdominis paracentesis illa suevit; haud alienum ab instituto nostro fuerit, sigillatim ipsas hic exponere. Atque *prima* quidem eademque *novissima* hæc est. Ægro in latere lecti posito, clavus sive acus triangularis (Troc. Tab. XXIV. fig. 1.) octo quasi digitos latos ab umbilico remota, vel angulum ossis ilei inter & umbilicum media parte, quam providissime fieri potest, in ventrem demittitur, extractoque clavo (fig. 2.) per fistulam (fig. 3.) in vulnere relictam, aquæ tanta portio emittitur, quanta emitti pro ægrotantis viribus potest. Et sic quidem, ut, si nulla animi defectio ægrum affligat, omnis aqua simul, & semel emittatur. Ut vero hæc animi defectio tanto melius evertatur, vel manibus ministri utrinque venter sensim & continuo comprimitur, vel fascia aut linteo lato, in medio perforato, ad formam fasciæ fig. 8. Tab. V. ventri circumjecta, eodem, ut in vulneribus ventris longitudinalibus claudendis supra docuimus, modo sensim constringitur, donec omnis aqua ejecta sit, & denique fascia venter constrictus conservatur. Ita enim, ut sæpius observavi, æger ut plurimum animo haud linquitur, sed commodior & robustior fere evadit, sic, ut nonnulli eorum mox, extracta aqua, prodeambulaverint. Interdum tamen, præsertim si venter non comprimitur aut constringitur, ubi aqua omnis simul & semel emittitur, prout Medicorum parens HIPPOCRATES jam tum observavit, ejusmodi ægri mente labuntur, aut prorsus etiam inter aquæ profluvium vel paulo post emoriuntur. Itaque providissimum illud quorundam est Medicorum consilium, quo vel quinque, vel sex, vel plures etiam robustioribus; tres autem, vel duas, vel unicam etiam aquæ libram debilioribus, id est, portionem ægri hominis viribus accommodatam, emittendam ipsi præcipiunt. Qua quidem emissa, tubulus extrahitur, vulnusque, utut valde minutum & mox fere collapsum, per imposita bina splenia quadrata, emplastrum item ac fasciam paulo ampliorem seu mantile complicatum gnaviter deligatur. Altera die, nisi ægri hominis infirmitas obstiterit, eadem operatio in adverso ventris latere iteratur, eadem prorsus cum providentia, quam in prima operatione commendavimus. Quod autem in adverso latere operationem instituendam suadent, ratio est, ne scilicet inflammatio, hydropicis facile funesta, partem identidem pertusam corripiat. Die tertia denuo venter eadem ratione aperitur, & quidem loco binos quasi digitos transversos sub priori vulnere, ægro prius ad alterutrum lectuli latus deposito, atque tunc vel aqua reliqua omnis, vel, pro re nata, tantum etiam evocatur, quantum hominis vires sustinent: ea semper adhibita cautela, ut minister aliquis ægroti ventrem, ut supra jam docuimus, manibus vel fascia semper paulatim comprimat. Id ipsum autem negotium, alterno semper latere perforato, tamdiu repetendum est, donec vel penitus æger confanuerit, vel etiam

Prima operandi ratio.

De situ ægri
in operatione
ne.

expiraverit. Et quoties quidem insignis in eodem debilitas advertitur, abstinere tantisper ab operatione per unum alterumve diem convenit; donec vires redierint. Interim non ab operatione tantum Chirurgica, sed & vel maxime a medicamentis adversus hydropem valentibus, nec non ab accurata vitæ victusque ratione sanitatis præsidia petenda sunt. *Ad ægri in operatione situm* quod attinet, observandum adhuc hic est, olim equidem in sella lectulove ipsum desedisse; recentioribus autem chirurgis, auctore PETITO, satius visum fuisse, si ad alterutram lectuli partem extremam is deponatur. Sic enim, ferramento in inferiorem & lateralem ventris partem depresso, longe commodius atque accuratius omnis effluere aqua solet, neque ægri tam facile animo linquuntur, quam ubi sedent. Itaque quanquam in recentioribus salutaris artis auctoribus haud desint, qui *semper in prima operatione aquam omnem emittendam esse statuunt*, quin etiam, ubi forte aqua renascitur, idem prorsus negotium, quoties necessitas illud exigit, post aliquod tempus iterandum proponant; (a) ego tamen haud possum, quin primam operandi rationem eo in casu, ubi æger mente labitur, altera tutiorem existimem. Circa ferramentum, quo vulnus infligitur, illud admonendum restat, PETITO istud clavi genus aptissimum judicari, qui tubulo quodam maximam partem fisso continetur: (vid. Tab. XXIV. fig. 4. lit. AA.) siquidem per hunc longe commodius quam per alterum, ut opinatur, effluere aqua possit. Ceterum quo commodius atque promptius intorqueri in ventrem instrumentum queat, haud alienum erit, oleo cuspidem & fistulam prius inungere.

Altera &
tertia curan-
di via.

IV. Veterum equidem curandi ratio hæc fuit: (b) Nimirum *sub umbilico, fere quatuor digitis ab alterutra parte interpositis, cute nonnunquam prius adusta, scalpellum sive ferramentum aliquod, cujus mucro tertiam fere digiti partem latitudine implebat, magna cura adhibita in abdomen demiserunt*. Deinde fistula plumbea, ænea vel argentea etiam in foramen istud injecta, humoris tantam copiam per intervalla emisit, quanta emitti pro ægrotantis viribus potuit. Fistulæ hujus longitudo binos fere vel tres pro ægrorum diversitate digitos latos æquabat. (Tab. II. fig. Q. S.) vel recurvatis in exteriorem partem alis, vel remora quadam circumcingente, ne tota intus delabi posset. Simulatque vero major humoris pars evocata videbatur, demisso linteolo vel subere fistula claudabatur atque in vulnere relinquebatur; emplastris glutinosis, splenis crassis atque fasciis superimpositis, firmiterque, ne quid contra voluntatem efflueret, mantili cum scapulari comprehensis. Postero die vincturam resolvebant, humorisque tantam portionem iterum effundebant, quantam ægri status exigere videbatur. Atque id ipsum negotium, sed simul tamen adhibitis medicamentis internis, per insequentibus dies repetebant veteres; donec aut homo expiraret, aut nullum aquæ vestigium restaret. Sed quicquid tandem harum rerum sit, sane quin recentiorum Medicorum in hoc malo curandi ratio veterum hanc antecellat, nemo facile dubitaverit. Quum enim secundum priscam medendi viam non difficulter solum retracto scalpello in abdomen fistula demittitur sed continuo etiam in vulnere relinquitur, fieri aliter vix potest, quam ut inflammationi atque id genus aliis incommodis ægrum corpus exponatur. Atque id ipsum etiam permovisse quondam nobilem Medicum BARBETTIVM videtur, ut acum aliquam cavam argenteam atque a latere utrinque, ut in fig. 1. & 3. per-

(a) Feliciter institutæ operationis hujus exempla obvia passim sunt in *Actis Medic. Berolin. Tom. IX. art. V.* item in *Actis Academiæ Regiæ Paris. 1703.* atque diariis Gallorum litterariis (*Journal des Sçavans ann. 1722. mens. Julio*) & fortassis etiam alibi. Quin DIONYSIVS & GARENGEOTIVS quoque adstruunt, parum aut nihil virium ægrotis per novam hanc operandi viam detrahi, dummodo venter, ut supra diximus, sub ipsum opus diligenter comprimatur: aqua vero emissa, per adhibitas fascias accurate & probe vinciatur.

(b) Vid. AVR. CORN. CELSVS *de medicina lib. VII. cap. 15.*

perforatam, ad abdomen perfodiendum & aquam simul emittendam proposuerit. (a) Hac etenim rite in abdomen demissa, humores intus contenti statim effluunt. Interim quando intestina ab immixta in abdomen ibidemque diutius relicta acus illius cuspide non satis tuta sunt; nihil abs re alienum fecisse illi videntur, qui de novo eodemque tutiori instrumento, nempe de acu sive clavo illo, per tubulum demisso, (fig. 1.) cogitarunt.

V. Quanquam enim hoc ferramentum valde acuminatam cuspidem habet, verendum tamen haud facile est, ne, dum in abdomen illud deprimitur, intestina forte lædantur. Prius enim, quam humores effunduntur, abdominis carnem externam inter & intestina interpositus liquor est: adeoque ne ad intestina quidem penetrare in primo opere cuspis potest. Quin &, si vel maxime ad ipsa penetrat, lædere tamen eadem propter insignem lubricitatem haud facile potest; præsertim si leniter in abdomen clavus deprimitur. Si quid autem forte tubulum, per quem humor effunditur, obstruxerit, specillum vel stylum quendam tenuem immittere, objectasque foramini remoras propellere conveniet. Nonnunquam *umbilicus etiam mirifice in hydropicis quibusdam ab aqua expansus apprehenditur*, prouti quidem ex HILDANI Observat. 47. Centur. 1. atque PVRMANNI *chirurgia curiosa* p. 330. patescit. Adeoque chirurgorum nonnulli in ejusmodi casibus umbilicum ipsum perforandum proponunt; præsertim cum hydrops subinde sponte per umbilicum ruptum curata legatur, (b) quanquam plerumque minus commode. Præterquam enim quod difficulter admodum omnes emitti humores inde possunt, vulnus in umbilico factum ægrius plerumque sanescit. Ceterum temperare mihi neutiquam possum, quin mirabilem istum casum breviter hic subjiciam, quem Norimbergæ olim in muliere quadam hydropica me observare memini. Nempe quum sinistrum ventris latus primum perforarem, aqua liberrime, & ea, quam Medici præsentis utilem judicarunt, copia, magno cum ægræ levamine effundebatur; dextrum autem ventris latus cum postero die aperirem, nihil quicquam effluebat. Itaque sinistrum ex consensu præstantissimorum Medicorum præsentium latus iterum perfodiebam, ubi aqua rursus liberrime fluebat: sequenti vero nocte, licet venter probe ligatus esset fascia, tamen ægra sine causa manifesta vomitu corripiebatur, & usque adeo mirifice enervabatur, ut uberiores æquæ emissionem non amplius utilem judicaretur, sed post aliquot septimanas sensim expiraret. Quænam mirabilis phænomeni hujus causa fuerit, mihi quidem non constat; quum defunctæ corpus incidere atque explorare Medicis haud licuerit.

Observationes quedam utiles.

VI. Quicquid vero tandem sit, sane nisi ad sanitatem ipsam abdominis paracentesis hydropicos perduxerit; tamen id saltem præstare plerumque consuevit, ut miserrimorum hominum cruciatus atque præcordiorum anxietates, quibus haud raro, ut sæpius vidi, vehementer anguntur, quodammodo mitigentur. (c) Quoties igitur cunque usque adeo insigniter abdomen ab humoribus noxiis expanditur, ut maximam spirandi difficultatem ægri, ut sæpe fit, sentiant, atque propter gravissimos angores decumbere ac dormire nequeant, sed continuo federe hydropici cogantur; haud alienum esse judico, perforato abdomine, vel omnem, debitis cautelis, vel saltem sufficientem aquæ copiam identidem, constricto & ligato postea probe ventre ut alias diximus, effundere. Sic enim non angustia solum circa pectus atque anxietates, ut usu didici, valde imminuuntur; sed quiescendi atque dormiendi etiam facultas ægris quodammodo restituitur.

Aliter usus paracentesi abdominis quinam sit?

Exempla operationis

(a) Vide sis BARBETTII *chirurg. cap. de paracentesi*, SOLINGII *chirurg. Tab. VII. fig. 8. 9.* 10. itemque MEERKRENI. *observat. cap. 50.*

(b) In modo citata Hildani obs. 47. cent. 1.

(c) Conf. hac de re notabilis observatio SAVIARDI obs. CXI. pag. 481. qui hoc quoque narravit.

rationis hujus cum successu instituta, legi possunt in VOELTERI Schola obstetricia pag. 63. PECLINI obs. LXII, NVCKII Adenograph. pag. 122. BRVNNER. in Ephem. Nat. Cur. dec. 2. An. VIII. SINIBALDI Methodo parva; SAVIARDI obs. 119. Hist. Acad. Reg. Paris. An. 1703. ubi multa a VERNEO referuntur; DIONIS chirurgia; VELVETII lib. de sanguinis profluviiis, pag. 79. Aët. Med. Berolinens. vol. ix. & x. ut supra memorata jam taceam.

C A P. III.

*De Sectione sive partu caesareo, sive qua ratione
fœtus ex ventre matris quandoque
excindi debeat.*

Quid sectio
caesarea &
quotuplex.

I. **S**ECTIO sive partus caesareus illa hodie appellatur operatio chirurgica, qua fœtus, qui per vim naturalem & ordinariam ex utero matris egredi nequit, nec ulla arte educi potest, sive mater & fœtus simul adhuc vivant, sive alter eorum mortuus sit, prudenti sectione e ventre matris, vel ad utrumque vel saltem alterutrum servandum & ab imminente mortis periculo liberandum, eximitur, Græce *ὑσπεροτομία* vel etiam *ὑσπεροτομοτομία*: (*Hysterotomia* vel *hysterotomotocia*): a quibuldam vocari solet; licet hoc vocabulum apud veteres non occurrat. (a) Sunt qui perhibent, nonnullos ex præstantissimis Medicis ac Chirurgis hanc operationem tanquam nimis crudelem atque noxiam sive lethiferam non modo dissuadere, sed prorsus etiam damnare: atque inter hos potissimum referre solent PARÆVM, GVILLEMÆVM, ROLFINCIVM, HORNIVM, MAVRICÆVM, SOLINGENIVM aliosque, quorum nonnullos juratos sectionis caesareæ hostes appellare non dubitant. Verum quando eorum scripta accuratius perfolvi, nullum horum promiscue omnem sectionem caesaream damnare invenio; sed solum certas easque periculosiores illius species, ubi nimirum mater vivit, & fœtus ex utero excindendus, ut ex sequentibus uberius patebit: in quibus scilicet periculum maximum est, & ubi laudati viri simul casus funestos plures ex hac in vivis instituta operatione observarunt atque annotarunt. Ut autem de gravissima & periculosissima hac curatione in tyronum gratiam omnia, ut decet, ordine proponam, sciendum, triplicem potissimum casum existere, ubi hæc operatio, quandoque necessaria est: & primo quidem in muliere gravida mortua, quando ea vel ante partus tempus & cum primis ultimis mensibus, quando nimirum fœtus perfectus & vitalis est, vel inter ipsius partus labores, vel etiam violenta morte defuncta est, fœtus vero in utero adhuc vivus persentiscitur, (b) vel saltem

(a) Primus de hac re peculiarem libellum eumque doctissimum edidit Franc. ROSSETVS; quem postea auctiorem reddidit C. BAVHINVS, novisque exemplis confirmavit. Deinde & RVLEAV, VETERVS, & SLEVOGDIVS Dissertationes de ea ediderunt.

(b) Licet nonnulli negent, fœtum matre defuncta adhuc vivere posse, sed simul cum vita matris etiam fœtus vitam cessare existiment, ut Casp. BAVHINVS in libr. anatomi. & præfat. in libr. de exsect. fœtus vivi ex matre viva, Roderic. a CASTRO de morb. mulier. lib. 4. cap. 3. atque ex recentioribus cum primis MERYVS, celebris haud pridem Anatomicus & Chirurgus Parisiensis, in Aët. Acad. Reg. Scient. Anno 1708. pag. 346. & 247. edit. Amstel. tamen hoc sæpius jam factum esse non solum multis exemplis in ea dissertatione probavi, quam quondam sub titulo, *Fœtus ex utero matris mortue mature excidendum esse*, proposui: ubi ea præ ceteris notatu digna,

tem adhuc vivere praesumatur. Deinde quando *mater vivit & foetus mortuus est*, sed per vias naturales, ob gravissimas causas (quas mox uberius indicavimus) neque a matre expelli, neque ab obstetrice aut medico ulla ratione educi potest, atque hanc ob rem mater in summo, imo certissimo vitae periculo versetur. Denique tertio, quando *mater & foetus simul adhuc vivunt*; verum eadem rursus conditiones adsint, ut foetus per vias consuetas neque nasci neque produci queat, atque ambo sic in praesentissimo mortis periculo, nisi hac sectione liberentur, constituti sint.

II. In primo casu, ubi *scilicet mater defuncta est & foetus adhuc vivit vel vi-* Prima ejus
ocasio in
matre mor-
tua.
vere saltem praesumitur, paucos vel nullos prorsus inter praestantiores Medicos aut Chirurgos invenio, qui sectionem hanc improbant, ut foetus forte adhuc conservetur; (quia huic in matre mortua necessario esset moriendum;) verum potius, quia summum periculum est in mora, uno quasi ore volunt, ut non solum defuncta incidatur, sed etiam ut illud justo tempore fiat, hoc est, quamprimum id fieri potest, instituatur; ut sic foetus tanto certius, (quia saepe non adeo diu matribus supervivunt) adhuc vivi extrahi ac servari queant. Hac enim ratione non solum recentioribus, verum *jam antiquissimis temporibus* nonnulli vivi ex salvo matris execti leguntur sicuti ex prisca historia haud incognita sunt exempla LICÆ (a) ÆSCVLAPII (b), SCIPIONIS AFRICANI, Cæsaris inde dicti, ac MANLII, Carthaginis expugnatoris, (c) itemque, ut nonnulli perhibent, JULII CÆSARIS Imperatoris. Ex recentiori vero EDVARDI VI. Angliæ Regis (d) SANCTII, Regis Navarræ (e) aliorumque variorum a variis auctoribus descriptorum, (f) quos *Cæsares* sive *Cæsones* inde vocarunt. Itaque dum in agone versatur ejusmodi mulier, vel jam mortua est, chirurgus requisitus mature de rebus ad matrem incidendam necessariis sit sollicitus & simulac gravidam mortuam esse una cum aliis cognoscit, nihil aliud hic est agendum, quam ut protinus vel in lecto, vel super mensa, ventrem matris defunctæ vel in medio, ut in sectionibus anatomicis vulgo fieri solet; vel si cautius & melius adhuc procedere volumus, (ob rationes infra dicendas) in latere alterutro, vel novacula, vel alio apto quodam scalpello, quicumque forte praesto est, linea longa simplici, (non duplici, decussatim sive in formam crucis facta, ut plerique docent) sine respectu ad cursum fibrarum muscularium vel venarum, aperiamus & fœ-

digna, quando DOLÆVS altero die post mortem matris foetum in ventre ejus se movere observavit, Encyclop. Chir. lib. 4. cap. 5. in fine. Quibus vero, si placet, adhuc jungi possunt TH. CORNELIVS progymnas. 5. de generatione p. 107. VESLINGIVS obs. & epist. 7. p. 48. TIMÆVS a GULDENKLEE oper. Med. mihi pag. 1082. Ge. FRANCVS in Satyr. Med. IV. SCHE-
LHAMMERVS in Misc. Nat. Cur. Decur. II. An. V. obs. 14. MAVRICEAV obs. 315. & 593.
ROONHVVS de morb. mul. ALBINVS diff. de partu difficili; VIARDEL. *traite des Accouchemens*; VATERVS in diff. de partu caesareo, ut & de partu hominis post mortem matris. La MOTTE lib. IV. cap. VI. & cap. XIII. BRENDIVS in obs. anat. VIII. decad. II. SCHACHERVS in programm. Lipsiæ 1731. edito, de foetu ex utero mortuæ excindendo, aliique.

- (a) Apud VIRGILIVM lib. X. Æneid. ubi canit: *Inde Lytæ ferit exsectum jam matre perempta.*
(b) Ex utero matris interemptæ, ab APOLLINE patre, sectionis ope extracti. Vid. OVIDIVS lib. 2. Metamorph. atque Natalis Comes Mytholog. lib. 4. cap. 11. aliique.
(c) Vid. PLINIVS Histor. Natural. L. VII. cap. 9. SOLINVS cap. 4. SILIVS ITALIC. Lib. 13.
(d) Conf. MAVRICÆI cap. de Sectione caesarea.
(e) Vid. GVILLEMEAV lib. de art. obstetric. cap. de sect. caesarea.
(f) Conf. Carol. STEPHANVS Lib. III. de different. part. corp. human. cap. I. Horat. AV-
GENIVS Lib. V. Epistol. 2. Jo: SCHENCKIVS observat. lib. IV. GVILLEMEAV lib. de art. ob-
stetric. loc. cit. Jo: Valent. ANDRÆ Selenia Augustalia, pag. 361. ubi *gemelli pueri* vivi ex ma-
tre, ictu sclopeti interempti, exsecti sunt. Ita & apud VIARDELIVM lib. de art. obstetr. lib. 2.
cap. 24. VOELTERVM lib. de art. obstetr. lib. 2. cap. 13. itemque apud MAVRICÆVM obs. 26.
251. 315. 343. 374. & 593. ejusmodi exempla leguntur. PURMANNVS in Chirurg. curiosa Part.
II. cap. 10. ex utero feminae mortuæ masculum vivum sectione extrahit, qui etiam sanus superest
fuit. Similis casus in Ephem. Nat. Cur. cent. III. obs. 57. pag. 136. legi potest.

(a) & foetum, si forte in cavo abdominis, vel ex rupto utero, vel ob aliam causam hæret, (b) educamus, quem postea, quia plerumque valde debiles, vino, aqua reginæ Hungariæ aliave simili naribus admota, spiritu halituque vel simplici, vel hausta prius aliqua portione vini vel spiritus vini, ori & naribus foetus inflato refocillare atque baptismatis fonte inundare, ligato simul; ut decet, funiculo umbilicali, oportet. Sin vero in utero delitescit, quam cautissime, ne foetus forte lædatur, & hunc aperire, foetumque, si vivus adhuc deprehenditur, protractum, & a funiculo umbilicali solutum, ut modo diximus, debita ratione roborare ac fovere convenit: atque sic operatio hæc tota absoluta est. Quod si forte foetus in tuba fallopiana vel ovario, ut quandoque contingit, hæreret, (c) hæc provide, aperto prius ventre, quoque essent aperienda & postea, sicut modo docuimus, procedendum. Attamen illud in hoc negotio curate prospiciendum est, ne gravida animi forte deliquium passa, pro emortua habeatur, atque adhuc viva temere incidatur, quemadmodum VESALIO accidisse ferunt; (d) sed ut revera mortua sit, antequam scalpellum corpori admoveatur; id quod ex motu partium corporis & præsertim cordis, pulsu arteriarum & respiratione prorsus ablati optime colligi, quam notissimum est, præsertim si & adstantes de morte nobiscum conveniunt. Quam rarissime enim & vix ex centum mille, qui a prudentibus, vel etiam a mediocri vulgo pro mortuis habiti sunt, vel semel fefellit, ut non vere mortui fuerint atque revixerint. Neque adhuc, quantum novi, ullum prostat exemplum, quod ejusmodi gravida pro mortua habita sub sectione revixerit, adeoque ille metus nos non facile a sectione deterreat. Imo si hoc etiam aliquando præter spem & expectationem contingat, Medicus inde nimium terreri non debet, quia scelus non commisit, & sectionem malo animo non instituit; sed ob foetum servandum eam pro cadavere incidit: ad quod faciendum partim ex religione, partim ex legibus, ut mox ostendemus, obligatur. Ac deinde quia adhuc spes est, ægræ vulnera, præsertim si ventris sectio linea simplici & in latere ejus, ut antea docuimus, instituta est, quemadmodum hoc alias sæpius in eis, quibus vivis & volentibus venter ad foetum extrahendum præmeditato consilio incisus est, feliciter factum, rursus sanari posse. (e) Nam si nimis diu expectatur, antequam ejusmodi mulieres incidantur, periculum in mora est, apta occasio elabitur,

(a) Jubent hic nonnulli, inter quos Carol. STEPHANVS & GVILIEMEAV, ut dum hoc agitur; vagina uteri interea ab obstetrice digitis os vero bacillo ligneo aperta servantur, quo foetus aerem spirare queat. Verum quia satis evictum est foetum in utero non respirare, sed ibidem sine respiratione vivere posse, hæc frustra fiunt, adeoque quia inutilia sunt, ea omittere præstat.

(b) Observarunt hoc STRAVSSIUS, BAYLIUS, SAVIARD, COVRTIAL, BIANCHVS, CALVVS, ANELIVS lib. de fistul. lacrymal. part. II. p. 294. Diar. Erud. Gallicum (conf. compend. nostri anatom. Nota 35.) Miscell. Nat. Cur. Dec. 2. An. V. obs. 63. Hist. Acad. Reg. Sc. Ann. 1716. Act. Acad. Nat. Cur. vol. I. obs. 176. p. 397. PISTOR. diss. de foetu e rupto utero in abdomen prorumpente, aliique ibidem citati auctores quamplurimi.

(c) Exempla infra indicabuntur.

(d) Vid. ADAMI vitæ Medicorum.

(e) Hujus rei gratia Senatus Venetus, ut MELLIVS Lib. de arte obstetricia, cap. de partu cæsareo, mihi pag. 353. refert, lege sancivit, ne gravidæ mortuæ, vel pro mortuis habitæ decussata sectione incidantur, sed simplici, ut alias in sectione cæsarea, ubi mater adhuc vivit: ut mater, si forte reviviscat, facilius conservari rursusque sanari queat. Verba ipsa italica hic ut addantur, merentur. *Essendo che nelle donne, che muojono gravide sia alla creatura esistente nel ventre ogni dilazione pericolosa, perciò permettono pure sue Eccellenze di Medici sudetti, aprir, e far aprir l'istesse: (mentre vi è divieto rigorosissimo, che senza licenza sotto qualunque pretesto, non si possa aprir cadaveri de morti) da sufficiente chirurgo col taglio solito a praticarsi nel parto cæsareo, onde resti nel medesimo tempo preservata la creatura, e la Madre stessa, se per anco morta non fosse, ma solo oppressa da soffocazione isterica: E perchè tal operazione sia fatta da Medici e chirurghi periti in tali incisioni, debba il Collegio de' Medici portar al Magistrato di sue Eccellenze nota distinta dei più idonei, acciò dei medesimi ne sia fatto rollo ed esposto a chiara intelligenza di ogn'uno nelle pubbliche spezierie.*

bitur, foetus vita interea, ut læpius ex nimia timiditate factum est, perit, atque sectio postea frustra, amisso & neglecto foetu, instituitur. (a) Sunt etiam qui hanc sectionem gravidarum inutilem prænunciant; quia matre mortua incerti sumus an foetus adhuc vivat; adeoque eam frustra sæpe institui atque hinc illam dissuadent; ne defuncta post mortem adhuc, ut vulgus ait, divexetur sive excrucietur. Utut vero haud negem, vitam foetus in utero sæpe sciri aut cognosci certe non posse, atque sic sæpius defunctas frustra incidi; tamen melius atque prudentius esse videtur, decies imo centies frustra gravidas ejusmodi incidere, quam semel foetum vivum ex negligentia incidendi matrem perdere, aut una cum matre viva sepelire.

III. In universum vero hic moneo, omnes gravidas mulieres defunctas pro- Gravidæ de-
functas
omnes aperi-
re convenit.
xius & quam primum fieri potest, esse incidendas, & cum primis eas, ut jam diximus, quæ partui sunt propinquæ, vel in ipso partu moriuntur: partim ut foetus eorum, si forte adhuc vivuat, in tempore vivi educantur, baptizentur, & conserventur, atque ex orci quasi faucibus eripiantur; partim etiam ut Medici, chirurgi, atque obstetrices abdominis & uteri in gravidis figuram, magnitudinem, constitutionem, ac foetus in eo situm vel posituram, membranarum habitum, secundinarumque dispositionem & nexum cum utero inde cognoscere possint, quo parturientibus aliis tanto melius postea succurrere easque juvare valeant; partim etiam, quod DEVENTERVS addit (b) ut perspicui indi queat, utrum obstetrix vel chirurgus obstetricans ineptus forte fuerit causa mortis parturientis, an aliud quid; quo artem suam vel accuratius discant, vel &, si causa mortis fuerint, a magistratu pro merito puniri queant. Adeoque merito nulla talis femina mortua sibi relinquenda, ac diu cum ipsa cunctandum; multo minus sine sectione ventris una cum foetu forte adhuc vivo sepelienda, ut, prohi dolor! hinc inde adhuc fieri solet; quia foetus quandoque diu post mortem matris, ut antea jam docuimus, in utero adhuc vivere potest. Inhumanum enim, barbarum, imo & a Christiana doctrina atque misericordia quam alienissimum adeoque impium esse credo, foetum in utero delitescentem & adhuc vivum certissimæ in utero morti devovere, vel vivum prorsus, ut haud raro forte factum est, una cum matre sepelire. (c) Quapropter merito inter Christianos & quoscunque sanæ rationis homines a Principibus & quovis magistratu legibus severis esse sancendum, ut omnes gravidæ defunctæ, non solum ante sepulturam, ut leges jubent, (d) incidantur; sed potius mox post mortem, & quidem quam primum id fieri potest, a peritis medicis aut chirurgis scalpello aperiantur, & foetus ex utero ipsarum eximantur, ne cunctando in utero quoque emoriantur; aut sectionem prorsus omitendo cum matre vivi (quod quam maxime detestandum, ac horrendum est) sepeliantur, vel quod idem esset, ac ipsos juxta notissimum illud dictum: (*quem non servasti, dum potuisti, illum occidisti*:) interficere. Miserti propterea jam sunt miserorum atque innocentium horum infantulorum, licet vera in Deum religione imbuti non fuerint, antiquissimi Reges romani: dum legem in ipsorum gratiam, quæ *lex Regia* inde etiam appellata est, (e) sed profecto christiana imo divina merito dici posset, sanciverunt, quæ præcipit, *ne mulier prægnans demortua sepeliatur, antequam foetus illi excidatur*, illumque necis reum judicat, qui contra fecerit: ad-

Heisteri Chirurgicæ Tom. III.

K

dita

(a) Ejusmodi exempla multa legi possunt apud Auctores, cum primis MAURICÆVM CORV-
TIAL, SAVIARD, ANELVM, MOTTIVM, in diss. nostra N. 1. citata, aliosque.

(b) Lib. de arte obstetr. parte II.

(c) Conferri hanc ob causam potest, VATERI diss. de partu hominis post mortem matris.
ALBINVS de partu difficili; & La MOTTE Lib. IV. cap. XIII.

(d) Digestor. lib. XI. tit. 8. de mortuo inferendo & sepulcro ædificando.

(e) Vid. Digestor. Lib. XI. tit. 8. locum modo citatum.

dita ratione, quoniam *spem animantis cum matre premisse videtur*. Ubi sine dubio voluerunt, ut hoc *justo tempore*, id est, brevi post *obitum matris*, quia plerumque, ut experientia docuit, diu non supervivunt, fiat. Interea licet plerique Jureconsultorum æquitatem & sanctitatem hujus legis agnoscant, (a) nescio tamen quo malo fato lex hæc adeo sancta nusquam fere hodie apud Christianos colatur aut observetur, quasi nihil prorsus hac de re in corpore juris propositum legeretur. (b) Principes quidem & magistratus necis reus agunt & puniunt meretrices, quibus infantes vel ob neglectam funiculi umbilicalis ligaturam, vel ob aliam negligentiam moriuntur, & meo quidem judicio, recte. Sed propterea mirum mihi videtur, cur non etiam illos puniant, quorum culpa vel negligentia miseri hi infantes, quorum matres moriuntur, in utero pereunt, qui sæpe servari possent: (c) cum non minus de vita innocentis infantuli in hoc agatur negotio, quam in illo. Adeoque merito una eademque, mea quidem sententia, utriusque delicti ratio esset habenda. Atque nihil sane ab officio suo alienum principes atque magistratus quicumque facerent, si quam solertissime providerent, ac præciperent, ne qua mulier prægnans ante vel in partu defuncta, nisi protinus inciso ipsius alvo & utero, terræ mandetur. Sed latius de hoc ipso argumento in illa exposui dissertatione; quam modo jam N. I. citavi, & qua exemplis & rationibus prolixius docui, *Fœtum ex utero matris mortuæ mature exscindendum esse*. Conferri etiam potest & ea dissertatio juridica, quæ de *jure Embryonum* Jenæ A. 1716. sub præsidio Cel. Icti WILDVOGELII quondam prodiit; itemque NYMMANVS & WINCKLERVS de vita fœtus in utero; GVILLEMEAV, PARÆVS, HILDANVS, SCVLTETVS, PAVCVS, (Mr. Peu) MAVRICEAV, VOELTERVS, DEVENTERVS ac MOTTIVS (la MOTTE) itemque MELLIVS in lib. de *arte obstetricandi* variis in locis, aliique quamplurimi, qui hac de re jam egregie, licet frustra, præceperunt.

IV. Quando vero mater gravida adhuc viveret, fœtus mortuus esset, nulla vero spes reliqua ipsum per vias naturales nasci aut educi posse, sicut verbi gratia fieri solet, quando indicia adessent fœtum vel in tuba Fallopiana vel in ovario, vel in ipsius abdominis cavo hære, (d) quemadmodum hujus generis exempla a variis observata sunt, (e) vel forte in hernia quadam extra ventrem; quale exemplum SENNERTVS (f) & HILDANVS descripserunt (g) vel si callus, vel scirrhus, vel tumor, & exostosis circa os uteri vel in vagina adesset, qui

Alter casus
in quo sectio
cesarea in-
stituitur
matre viva
& fœtu mor-
tuo.

(a) Vid. FELTMANNVS de non humanda muliere, quæ uterum gerit, lib. de cadavere inspiciendo, mihi pag. 106.

(b) HILDANVS quidem in oper. latinor. pag. 905. & seqq. in Epist. de hernia uterina asseverat legem illam regiam in patria sua: (i. e. in Helvetia:) ut plurimum observari, verum in aliis regionibus, quantum ego saltem cognoscere potui, hodie vix a magistratu de ea observanda vel saltem cogitatur, sed gravidæ defunctæ sine sectione sepeliuntur.

(c) Pertinet huc illud exemplum quod MAVRICEAV obs. 345. recenset, ubi pater noluit, ut filia in partu defunctæ venter incideretur, atque fœtum sic sua culpa & voluntate perire voluit, id quod severe puniendum esset. Ita & hic Helmstadii frater noluit, ut in partu defunctam sororem inciderem, sed sclopeto, si ædes ejus ad sororem incidendam intrarem, me interficere pessimus voluit, atque sic fœtus quoque periit.

(d) Indicia præcipua hæc, præter communia graviditatis esse possunt, quando partus doloribus præsentibus vel prægressis, nulla tamen oris uteri apertura & aquarum fœtus fluxus percipitur aut perceptus est, ac simul fœtus in altiori vel laterali magis abdominis parte isque magis distinctæ, præsertim secundum diversas ejus corporis partes, caput scilicet, brachia, pedes &c. percipitur, quam alias vulgo fieri solet. Conf. WELSCHII nota in caput de sect. cesar. Scip. MERCVRII: PISTOR diss. de fœtu rupto utero in abdomen prodeunte. Diar. erud. Paris. An. 1722. mens. Junio. SAVIARD. obs. chirurg. obs. 60. DIONIS dissert. de generatione.

(e) Conf. hanc ob causam compend. anatom. nostr. Notam 35. edit. IV. pag. 83. de fœtibus extra uterum.

(f) In Institut. Med. Lib. II. Part. I. cap. 9.

(g) In oper. latin. p. 903. Epist. de hernia uterina.

qui exitum sive extractionem foetus impossibilem redderet ; (a) vel si nimia partium naturalium sive ob coalitum vaginæ non emendandum , sive ob callum sive ob osium pubis malam conformationem , ut in nanis præsertim mulieribus interdum contigit , (b) occurreret angustia , (c) ut foetus propterea ex utero ejici non posset , prægnans vero ob dolores vehementissimos , qui sæpe adfunt , vel ob convulsiones vel ob sanguinis vehemens profluvium , aliasve graves ob causas viribus exhauriretur , atque periculum mortis inde immineret , tunc sectionem hanc , licet veteres in vivis eam haud instituerint , & multi recentiores eam damnent , (d) omnino necessariam esse judico , ne & mater inde una cum foetu pereat . Nam profecto tunc extractio per vias naturales , quam MAURICEAV præsectione cæsarea in quovis partu præter naturam commendat , (e) hic non succedit . Igitur in omnibus ejusmodi casibus ; ubi factum per vias ordinarias educere impossibile est , (utpote de quibus casibus hic potissimum sermo & quaestio est) durum quidem & anceps , sed unicum tamen remedium est , ventris gravide incisio , si matrem a foetu hoc & morte mox imminente liberare volumus ; quemadmodum apud varios scriptores fide dignos fausta peractæ hujus sectionis exempla leguntur : (f) ita ut hoc sit sensibus & experientiae obloqui , quando MAURICEAV scribit , hanc sectionem semper matri esse lethiferam , (g) quamque etiam ob causam ab ipso LA MOTTE ; (h) reprehenditur , licet huic operationi non adeo faveat , aliisque in rebus peccet , atque in optimis quibusdam occasionibus eam rejiciat .

V. Interea tamen licet fausta non pauca ejusmodi exempla prostant , & quamvis etiam ventris & uteri sectionem defuncta matre , imo & tunc in matre quoque viva admittant fere omnes , si natura viam per tumorem , & dolorem & abscessum in loco quodam ventris , ut in latere quodam vel circa umbilicum , demonstret , quemadmodum plures auctores hujusmodi casus felices plerumque eventus , notarunt , (i) quia hic parum vel nihil sanguinis profunditur , & foetus tunc plerumque tantum in tuba Fallopiana , vel ovario , vel cavo ventris hæreere solet ; tamen eam Medici & Chirurghi quidam præstantissimi admittere nolunt ,

Rejicitur a multis certis in casibus.

K 2

(a) Quales casus quoque ab HILDANO loco modo citato , itemque in Act. Erud. Lips. An. 1693. pag. 229. VATERO in diss. de partu cæsareo , Vitebergæ An. 1695. edita , (ubi vaginæ canalis ex ulcere prægresso totus erat callosus , relicto solum foraminulo pisi magnitudine :) aliisque describuntur .

(b) Exemplum vid. in SAVIARDI obs. 114. itemque apud VOELTERVM lib. de art. obstetric. mihi pag. 112.

(c) Cujusmodi exemplum BVLOVIUS libro de sectione cæsarea , ac VATERVS dissertatione modo citata , referunt , ubi operatio cæsarea feliciter successit . MAURICEAV contra simile refert exemplum obs. 26. ubi vero matrem & foetum ob intermissam hanc sectionem misere & impie perdidit ; id quod & SAVIARD fecit obs. 114. & plures alii . Sed hac de re inferius plura .

(d) UT PARÆVS , GVILLEMÆVS , ROLFINCIUS , SOLINGEN , MAURICEAV , LA MOTTE ,

(e) Lib. de art. obstetr. cap. de partu cæsareo .

(f) UT ROSSETVM , BAVHINVM , Matthiam CORNACEM , SENNERTVM , HILDANVM , CYPRIANVM , LANKISCHIVM , SAVIARDVM , RONHVSIVM , RVLOVIVM , aliosve infra nominatos , itemque Acta anglicana , gallica & germanica &c.

(g) Observat. de gravid. obs. 94.

(h) Lib. IV. de art. Obstetr. cap. XII.

(i) Vid. hac de re BARTHOLINVS de insolitis partus humanis viis , ROSSETVS de partu cæsareo , LANGIVS Epist. 39. Lib. 2. HILDANVS Epist. de hernia uterina in oper. pag. 905. RONSEVS Epist. 1. ANELVS suite de la fistule lacrymale pag. 294. RVYSCHIVS in cur. poster. pag. 30. Acta anglicana variis in locis & ex his etiam Act. Erud. Lips. An. 1703. pag. 143. & plures alii scriptores . Maxime vero notatu dignum est illud exemplum , quod celebris quondam Medicus Batavus Abrah. CYPRIANVS in peculiari quadam epistola , quæ historiam exhibet foetus post XXI. menses ex uteri tuba , matre salva & superstite excisi , itemque illud , quod in annal. Acad. Jælie Semestri XII. p. 23. & seq. An. 1727. descriptum est , de quo vero inferius plura . Unicus fere MOTTIVS est , qui contrarius esse videtur ; dum in prolixo suo opere nihil de hac re docet aut proponit .

lunt, & tanquam nimis crudelem ac barbaram, imo matri semper exitialem sive mortiferam non modo dissuadent, sed prorsus damnant, quando foetus in utero haeret & nullus abscessus se manifestat: inter quos praecipui sunt, GVILLEMEAV, (a) MAVRICEAV, (b) ROLFINCIUS, (c) SOLINGEHIVS, (d) quia mortem matris (quæ tamen ob aliam causam sæpe incidere potest) se inde semper observasse referunt: adeoque nonnulli horum illos Medicos, qui hanc operationem foetu in utero existente, aut nullo abscessu sese manifestante, suadent vel instituunt, *crudeles & temerarios appellare non verentur*: quia foetus potius per viam naturalem sive manibus sive ferramentis esset extrahendus, quam ut inciso ventre & utero, summo matris periculo vitæ per sectionem cæsaream extraheretur. Hos vero sine sufficiente causa illud ipsum facere & ratio & experientia prudentissimorum quorundam & Medicorum & Chirurgorum demonstrant; & cumprimis ROSSETI ac BAVHINI, (e) SENNERTI, (f) HILDANI, (g) FIENI (h) SCVLTEI, (i) SCIPIONIS MERCURII, (k) RONHVSII (l) RVLOVII, (m) LANCHISCHII, (n) SAVIARDI (o) JOBERTI: (p) LA MOTTE (q) TEICHMEIERI (r) & aliorum, qui eam matre superstite feliciter successisse testantur.

*Difficultas
& necessitas
ejus perpenditur.*

VI. Ancipitem quidem, fateor, maximeque dubiam ac periculosam esse hanc operationem pro matre, praesertim quando foetus ex ipso utero est excindendus vel abscessus nullus se se manifestat; *ita ut sine summa necessitate eam non instituendam esse censeam*: interea tamen subinde eam necessariam ac utilem esse partim ex jamjam dictis, partim ex mox dicendis satis patere existimo GOVEVS quidem (s) unus ex recentioribus chirurgicæ artis inter Gallos scriptoribus, una cum ROSSETO, SCIPIONE MERCVRIO (t) & WELSHIO (u) sectionem cæsaream nec difficiliorem nec periculosiorem calculi sectione esse contendit, & feliciter quoque eam sæpius, si modo rite instituat, adhibitam esse, adductis in medium exemplis defendit. Cui vero ego graves ob rationes, atque observationes PARÆI, GUILLEMÆI, ROLFINCII, MAVRICÆI ac SOLINGENII (x) frequentes ejus infastos successus demonstrantes, & speciatim ob periculum nimiae sanguinis profusionis ac gangrænæ periculique vulnerum uteri, praesertim in gravidis, CELSO jam perspecti, lib. V. cap. 56. consentire promiscue non possum, MAVRICÆVS quidem, ut supra jam monui, cum aliis quibusdam vult, *foetum mortuum potius semper per vias naturales,*

ma-

- (a) Lib. de arte obstetricia de sectione cæsarea.
- (b) Lib. de eadem arte Lib. II. cap. 32.
- (c) Obs. anat. Lib. I. cap. 13. pag. 182.
- (d) Oper. chirurg. cap. de sect. cæsarea.
- (e) Lib. de partu cæsareo.
- (f) In Instit. Medic. & praxi medica.
- (g) Epist. de hernia uterina; in oper. pag. 897.
- (h) In libris chirurg. cap. VIII.
- (i) Armam. chirurg. tab. de partu cæsareo.
- (k) Lib. de arte obstetricandi cap. de partu cæsar.
- (l) Lib. 2. observ. chirurg. 1. de morb. mulier.
- (m) Lib. de sect. cæsar.
- (n) Vid. Act. Erud. Lips. An. 1693. pag. 229. & Misc. Nat. Cur. Dec. III. An. 2. obs. 17. itemque VATERI diss. de partu cæsareo.
- (o) Obs. chirurg. obs. 69.
- (p) Diar. erud. Paris. An. 1692. & 1693.
- (q) De art. obstetric. lib. 4. cap. 12.
- (r) In Instit. Medicinæ forensis pag. 18.
- (s) In chirurg. sua pag. 431.
- (t) Libris supra jam citatis.
- (u) Libro Germanic. de arte obstetr. cap. de sect. cæsarea.
- (x) Locis supra jam citatis.

*manibus aut instrumentis esse evellendum, quam ad sectionem cæsaream, periculosa illam operationem, accedamus, (a) ubi ego quidem, quotiescunque hoc fieri potest, his omnino consentio, minimeque probo illorum chirurgorum temeritatem; qui sectionem ventris instituerunt, ubi foetus per vaginam educi potuisset, licet operatio illis quandoque feliciter succederet. (b) Verum quia casus haud raro occurrunt, quorum supra jam multos indicavi, ubi foetum per consuetas vias extrahere impossibile est, & matri sæpe ob foetum ventre contentum, gravissimum mortis periculum imminet, tunc sane barbarum & impium esse credo miseram mulierem, quæ nostrum auxilium anxie implorat, aut saltem eo maxime indiget, deferere; (c) sed potius *extremis malis extrema esse judico opponenda remedia*. Nam profecto melius tunc est ex sententia quoque summorum Medicinæ parentum, HIPPOCRATIS scilicet & CELSI, *anceps experiri remedium quam nullum*, aut ægras in deploratissimo illo statu, sub maximis cruciatibus relinquere ac certæ morti devovere, (d) ubi adhuc spes ægras servandi, ut exempla fausta docent, superest. Alii qui quidem agnoscunt dari casus, ubi per vias ordinarias foetus ejici nequeat, tamen suadent, si per vias consuetas educi non posset; *rem potius naturæ esse relinquendam*, (e) quam ut tam periculosa sectioni ægros exponamus: quia natura sæpe vias quæreret & pararet *per abscessum in ventre, umbilico, inguine* (f) vel *intestino recto*, (g) per quem tandem minori periculo foetum putrefactum expelleret, quam is per ventris sectionem educi posset; quibus quidem & ego assentio, quando & quamdiu, ut quandoque fit, gravidæ inde nullum vitæ periculum imminet. Contra quando periculum instat, quia nimis diu expectando matri nocemus, imo eam quasi interficimus, *ad extrema quoque remedia*, cumprimis quæ aliis jam profuerunt, confugiendum esse censeo, ne ægram, cui adhuc, dubio licet auxilio, succurri possit, fato certæque ac miserrimæ morti relinquamus. Nam profecto Medicus tum demum suo officio satisfecisse & conscientiam suam liberasse mihi videtur, quando omnia fecit, & nihil omisit, quod proficuum esse scit, & quod aliis in ejusmodi casibus profuisse cognovit; quicquid etiam nonnulli objiciant atque contradicant: præsertim quando *gravida ipsa*, cui vita cara, & quæ *anceps remedium experiri mavult quam nullum*, hoc desiderat. (h) Sunt qui fatentur se hanc operationem propterea non suscipere,*

ne

(a) Lib. citato cap. de sectione cæsarea.

(b) Ad hunc censum pertinet exemplum in Diar. Erud. Paris. An. 1693. itemque a MOTTIO cap. de partu cæsareo relatum, aliaque plura.

(c) Ita injuste fecisse arbitror Medicos illos, qui curam habuerunt illius mulieris, de qua SAVIARD. observ. 114. refert: ubi cognoverunt, impossibilem esse partum, ob nimiam viarum angustiam, & tamen nullam sectionem instituerunt; sed matrem & foetum simul mori permiserunt. Conf. ejusdem obs. LX. ubi gravida sectionem desideravit, sed eam tamen non instituerunt.

(d) Ita agit & faciendum suadet MAVRICEAV loco, ubi de partu cæsareo differit, ut & hinc inde in observ. suis, itemque MOTTIVS aliique, sed male.

(e) Van HORNE in microtechnè, ubi de partu cæsareo.

(f) Exempla supra indicata sunt N. V.

(g) Vid. exempla apud ROSSETVM & BAVHINVM, lib. de partu cæsareo, itemque apud TVLPIVM lib. 4. obs. 4. & BARTHOLINVM de insolitis partus humani viis. Sic & a LITTRIO in Memor. Acad. Reg. Scient. Paris. An. 1702. itemque a BECKERO Pædiocætonia inculcata pag. 49. foetus per anum extracti historia describitur. Haud pridem etiam Blancoburgi in vicinia nostra simile exemplum est observatum, quod a viro fide digno illius loci mihi relatum est, atque etiam a DIONYSIO diff. de generatione exempla referuntur.

(h) Exemplum, ubi mater sectionem ventris ob summos cruciatu in partu desideravit; quam vero chirurgi Nosocomii Parisini, quod L'Hotel Dieu vocant, pessimo consilio ex prava hypothesi neglexerunt, cum matris & foetus, qui ambo vel saltem alter eorum conservari potuissent, subsecuta tandem post XIII. vel XIV. dies miserabili morte, legi potest, in SAVIARD. obs. LX. Alia quæ anxie sectionem ab HILDANO desideravit, in epistola ejus de hernia uterina commemoratur.

ne si res præter spem male succedat, famæ detrimentum patiantur. (a) Verum nimis inanis & levis tanto in negotio hæc mihi videtur excusatio, quæ virum bonum, mea quidem sententia, haud decet, multo minus Medicum Christianum: utpote qui recte faciendo neminem, & potissimum vulgi aut malevolorum calumnias haud timeat. Nam

Conscia mens recti famæ mendacia ridet, atque pessimum profecto facinus ii mihi committere videntur, qui, ne quam forte dubiam adhibeant curationem, unde aliquod famæ detrimentum pati possint, certissimam & matri & foetui mortem inducendam esse sustinent. Adeoque omnia ea semper a Medico facienda sunt, quæ ad conservationem ægrorum in universum & cumprimis ejusmodi miseræ ac tristissimæ mulieris conferre posse videntur. Quin imo MOTTIVS: (La Motte) certas operationes in mulieribus & nominatim foetus extractionem ex utero etiam invitæ gravidæ aliquoties perfecit, (b) eam ob causam, ut eas ab imminente morte liberet: adeoque eas vi a robustis quibusdam hominibus contineri ac firmari jussit, quo foetum male situm extrahere voluerit. Quod si hoc licitum atque justum esse existimat: quæri hic merito potest, an non etiam salva conscientia ejusmodi gravidam, ubi foetus non nisi per ventrem extrahendus, vi eodem modo cogere liceat, ut quod ad ipsam servandam prudentes Medici necessarium cognoscant, perferat, si ultro id forte perferre recuset? Ego profecto ab hac sententia non sum alienus; attamen adhuc magis illis in priori casu succurrendum esse existimo, quando ultro, imo anxie, sectionem desiderant.

Qualis sit
apparatus,
si hæc opera-
tio insti-
tuenda in
matre viva.

VII. Quare si misera & infelix ejusmodi sectioni sese submittere velit, aut eam ipsa expetat, probe perpendendum prius hic est an vires adhuc sint. Si enim hæc jam nimis collapsæ, & ægra jam nimis debilis, atque extrema jam frigida, cum sudore frigido, verendum, ne vel mox post sectionem moriatur, atque sic causa mortis ab imprudentibus aut malevolis sectioni ac chirurgo tribuatur, adeoque hoc in statu sectio hæc potius omittenda, ne, ut CELSVS ait (c) eam interfecisse videatur, quam sors sua peremit. Quando autem vires adhuc vigent, atque spes est vel utrumque vel alterutrum servandi, ea omnino instituenda est. Quæ vero ut rite fiat, considerandum primo quid ante operationem, deinde quid in ea, & denique tertio quid post eam faciendum. Ante operationem instrumenta colligenda: quæ sint scalpellum rectum, cumprimis tale, quod in manubrio firmum est, quale Tab. XXX. fig. 8. exhibetur, vel tale, quali in anatomicis sectionibus uti solemus, vel novacula etiam, vel aliud simile, ac deinde & unum, si lubet, ex illis mucrone obtuso donatum, quæ Tab. V. representantur, itemque forfex cuspide obtusa una cum acubus curvis, filis robustis vel funiculis, ut in gastrographia, instructis, spongia una vel altera probe munda, cum vino calido, aut decocto quodam vulnerario calido, in vasculo quodam contento, & deligationis apparatus, qui consistit in linamentis carptis, emplastris spleniis, & fasciis probe præparanda & aptanda sunt, non neglectis remediis roborantibus internis & externis ori ac naribus, si opus, admovendis. Deinde his omnibus extra gravidæ conspectum rite dispositis, ægra, emissa prius urina, ne vesica ab urina distenta scalpello facile lædatur, in situm idoneum, vel in mensam vel lectum in medio conclavis supina est collocanda, ut ministri & juvantes commode accedere queant, animus ipsi blandis piisque verbis est excitandus, facies contegenda, ne conspectu ferramentorum rerumque agendarum terreatur, ac denique robustis aliquot, minimum quatuor personis & brachia & crura

(a) Ut ROLFINCIUS obs. anatomicis, SOLINGIVS cap. de partu cæsareo, aliique.

(b) Lib. IV. cap. VII. de arte obstetric. itemque cap. XII. obs. 345.

(c) Lib. V. cap. 26.

crura ejus ut immora jaceat, probe firmanda, vel &, si lubet, liganda (a).

VIII. Tum chirurgus ad latus agræ, quod commodissimum ipsi videtur, stans scalpello recto e latere externo musculi recti (b) vel in loco interumbilicum, ^{Quomodo operatio ipsa instituenda.} & eminentiam ossis ilei superiorem & anteriorem medio (c) ubi hydropicis venter pro aquis educendis hodie perforari solet: qui adhuc aptior mihi videtur:) recta plaga per cutem primo & pinguedinem octo vel decem circiter pollicum longitudine, & deinde etiam per musculos obliquos atque transversum, ac denique, idque quam cautissimo, per peritonæum: ubi tamen quam maxime chirurgus observandum, ut priori hoc scalpello non nisi exiguam plagam sive aperturam in peritonæo efficiat, nequid temere intus lædat, ac tandem vel immisso altero scalpello, stylo obtuso vel globulo circa cuspidem munito; (Tab.V.) vel etiam forfice vulnus uberius diducat; vel etiam, præsertim si ultima ferramenta præsto non sint, aut si chirurgus aliter, paucioribus scilicet instrumentis, agere mallet, per plagam digitum in ventrem immittat, atque hujus ope vel ductu priori scalpello, vel forfice etiam, si lubet, vulnus, quantum pro foetu educendo satis videtur, dilatet, summa adhibita cautela, nequid aliud intus lædatur, id quod descriptis modo rationibus egregie fieri potest. Ventre satis aperto, ubi foetus hæret, probe perspiciendum est. Qui si in abdominis cavo extra uterum forte situs deprehenditur, quemadmodum subinde fieri solet, (d) sine ulterioribus ambagibus mox una cum secundis educatur. Sed si foetus in tuba Fallopiana (e) vel in ovario hæret, hæc etiam provide incidenda & foetus una cum placenta extrahendus. Sin vero foetus in ipso utero delitescit, gravior casus est, ob periculum vehementioris sanguinis profluvii & gravioris læsionis uteri; cujus vulnera jam ab antiquissimis temporibus valde periculosa, præsertim in gravidis, observata sunt. (f) Interea tamen quia aliter educi nequit, & hic secundum longitudinem est incidendus ac postea etiam foetus membranæ, donec pro foetu extrahendo satis pateant. Ejectis postea foetu & secundis & hic & in præcedenti casu sanguinis in ventrem effusus spongiis vino vel decocto vulnerario calido imbutis expurgandus, ejusque nimia, si forte adesset, effusio, tandem spiritu vini rectificatissimo, qui linamentis eo ipso imbutis vulnere uteri est immittendus atque imponendus, cohibenda, oraque venarum majorum in uteri vulnere simul digitis, interventu ejusmodi linamentorum tantisper comprimenda, donec profusionem sanguinis cessare, vel saltem valde imminui animadvertimus. Ubi vero simul monemus, mulieres in partu & post eum ingentem sanguinis copiam sine periculo mortis sæpe amittere posse; adeoque paulo largior profusio chirurgum mox terrere non debet, præsertim si vires & animus adhuc consent. Itaque post ali-

(a) Conf. SCVLTI Tab. XLII. in Armamentario. Scipio MERCURIUS alium delineat situm, pag. 196. qui vero mihi minus idoneus videtur.

(b) Conf. SCVLTI Tab. XLII. in Armamentario.

(c) Incisio, ne in musculis abdominis rectis fiat, plerique ob vasorum epigastricorum, quæ sub eis sita sunt, læsionem serio prohibent. ROONHVYSIUS tamen eam sine periculo hic fieri posse docet & figuris rem illustrare fatagit in observat. de morb. Mulierum. Ita & LANCKIUS incisionem suam pollicis latitudine e regione umbilici instituit & ægra sine ullo gravi Symptomate brevi convaluit. Vid. loca supra citata. Interea tamen loca modo indicata his præferenda esse arbitror.

(d) Vid. BARTHOL. Cent. VI. obs. 92. FAVSI apud Straussium pag. 37. ROONHVYSEN. obs. chir. lib. 2. pag. 21. SOLINGEN. chir. pag. 776. Van der WIEL. Part. 2. obs. 30. MAVRICEAV obs. 251. DYONIS diff. de generatione; obs. nostra in Act. Acad. Nat. cur. Vol. I. obs. 176. & PSTORIS diff. de ruptura uteri, ubi res eleganti figura illustratur. Ita & MAVRICEAV. SAVIARD, La MOTTE alique ejusmodi exempla recensent.

(e) Exempla legi possunt in HILDANI epist. de hern. uterina. HORNII Microtechnæ, Act. Anglican. N. 48. ELSHOLZ. Misc. Nat. Cur. An. 4. & 5. CYPRIANI jam citata epistola. DYONIS. Anat. Demonstrat. IV. & diff. de generatione.

(f) Vid. CELSUS lib. V. cap. 26. BOHNIVS de vulner. lethal.

aliquod temporis intervallum (quo ægræ induciæ dantur, ut animum aliqua ratione recolligere & roborantibus paululum refici queat:) linamenta vulnere immissa blande rursus eximantur, venter spongiis calidis denuo expurgetur; partes vero vulneratæ internæ non suantur, ut olim nonnulli docuerunt; sed, immisso prius balsamo copaive aliove simili, naturæ relinquantur: quia uterus sensim se rursus constringit, oræ vulneris coeunt, atque tandem etiam, nisi alia forte causa curationem prævertat, glutinantur.

*Quid post
operationem
faciendum.*

IX. Ventris vero plaga ea prorsus ratione, quam supra capite de gastroraphia proposuimus (a) duabus tribusve futuris, eique etiam in parte inferiore turunda paulo major, vel fistula sive cannula major, pro apertura apta conservanda, immittitur; per quam non solum humores effusi & noxii, quicunque intus & uteri vulnere vel restabant, vel sensim adhuc effunduntur, possint effluere; verum etiam ope injectionum, ut in pectoris aliisque abdominis vulneribus docuimus, quotidie expurgari queant. Atque ea ratione tam diu continuatur, donec oræ vulneris glutinatæ conspiciuntur, ac nihil puris aut alieni humoris amplius e vulnere externo effluit; id quod vulnus internum consanuisse indicat: ubi postea fila futurarum refecantur atque extrahuntur, ommissaque turunda aut fistula, balsamo vulnerario atque emplastris glutinantibus externum quoque vulnus sensim glutinatur. (b) Quod ad situm ægræ in lecto post operationem attinet, plerique scriptores volunt, ut dorso semper incumbat. Mihi vero, præsertim si sectio in latere ventris facta est, melius videtur, si ægra, quantum quidem fieri potest, vulnere, sicut in vulneribus abdominis fieri jussimus, sedulo incumbat, ut sic pars humorum noxiorum intus collectorum non solum per vulnus externum continuo, ac sensim sensimque effluere atque veluti transfudare; verum vulneris quoque oræ facilius glutinari queant; id quod commodius fieri potest, si plaga est in latere, quam si est in anteriori aut media ventris parte. ROSSETVS etiam pessarium Canaliculatum utero immitti vult, ut sic sanguis ex eo facilius evacuetur. Insimul vero prudens Medicus idoneam vitæ rationem, atque aptissima remedia interna, quemadmodum in graviter vulneratis alias fieri solet, præscribat & continuet, donec ægra convalescat: id quod in LANCKISCHII ægra sexta contingebat hebdomade. Quilibet sane ex dictis facile intelliget, hanc operationem, præsertim ubi uterus tam amplo vulnere aperiendus, perquam esse periculosam: attamen quia multa prostant exempla earum, quæ hac ratione servatæ sunt, quibus alias secundum omnia indicia brevi fuisset moriendum, neque alia melior sæpe constat, qua miseris hisce succurri possit, sed unicum hic sectio sæpe sit remedium, præstat profecto, mea quidem sententia, anceps experiri remedium, ubi alia secunda ratione a mortis periculo liberari nequeunt, quam miseras istas mulieres, quæ anxie sæpius auxilium efflagitant, (c) & quæcunque potius ex amore vitæ perferre atque experiri malunt, certissimæ morti multisque adhuc antea perferendis cruciatibus ac cala-

(a) Part. I. Lib. I. cap. V. pag. 59.

(b) Ita quidem plerique volunt & docent, ut vulnus ventris futuris per acus jungatur. Sed dum rem hanc paulo curatius perpendi, atque vidi alia vulnera abdominis directæ (vulgo longitudinalia) futuris ejusmodi cruentis ut plurimum non indigere, & ab iis a recentioribus excipi, quæ suenda sunt, quia oræ ipsorum emplastris & ampla fascia uniente rite injecta plerumque probe jungi continerique possunt: hinc etiam his in casibus nos sæpe futuris illis haud indigere, si deligatio rite instituitur, existimo. Imo & ipse jam ROSSETVS, usu edoctus, eas non valde necessarias esse reputavit; Conf. & BAVHINVS de exsect. foetus vivi pag. 17. & 49. & 157. adeoque deligatio, ut in similibus directis vulneribus aliis supra pag. 95. docuimus, fieri posset. Quod si vero hæc non sufficere videatur, tandem futuræ cruentæ essent injiciendæ. Nonnulli etiam ante sectionem atramento lineas fieri volunt ubi & sectio & futuræ postea instituendæ: Verum quia a sanguine mox extinguuntur, supervacaneas imo & inutiles eas esse existimo.

(c) Vid. HILDANI obs. chir. cent. VI. obs. 63. & SAVIARD. observ. LX.

calamitatibus devovere, atque sine auxilio, quo aliae servatae sunt, relinquere.

X. Atque hæc de modo ordinario, quo foetus ex utero excinditur, dicta sufficiant. Incidunt vero subinde ejusmodi casus, ubi paulo aliter procedendum est, de quibus ut nunc exponamus instituti ratio postulat. Nimirum quandoque post aliquod tempus, quando foetus per vias naturales nec nasci, nec ex utero produci potuit, in parte aliqua ventris, & cum primis circa umbilicum, tumor vel abscessus aliquis cum doloribus, plus minus acutis, se manifestat, sicuti factum est in eis exemplis, quæ ROSSETVS & BAVHINVS (a) itemque HILDANVS ex ALVCASE, ALEX. BENEDICTO aliisque refert (b) ut & in illo, quod celebris quondam Medicus Batavus, CYPRIANVS memoriæ prodidit (c) itemque in eo, quod in annalibus Academiae Juliæ semestri XIII. pag. 23. & seq. anno nimirum 1727. descriptum est, (d) ubi tumor & abscessus mox juxta umbilicum in musculo recto, sicut in plerisque exemplis precedentibus, sese exhibuerunt, atque perfecti, at putrefacti, foetus ossa, quæ omnia adhuc asservo, ex aperto tumore, salva adhuc matre, exempta fuerunt. In talibus, inquam, casibus commodissimum maximeque aptum incidendi locum esse existimus, quem natura indicat; quia sub eo plerumque & foetus & corrupti humores, qui dolores miseris concitant; delitescunt, quibus hoc ipso commodissime exitus paratur. (e) Itaque si forte abscessus hic jam ruptus, ut quandoque contigit, sed exigua nimis apertura adest, hæc, ut in aliis abscessibus, vel ope specilli sulcati & scalpelli, vel loco specilli, ope digiti & scalpelli, vel etiam forficis beneficio, vel & eo quoque scalpello, quem Tab. V. fig. 3. delineavimus, prout lubet, quantum satis est, dilatanda; foetus vel ossa foetus a putrefactione partium mollium relicta & quicquid forte vitiatum ibi deprehenditur, (f) digitis vel vossellis eximendum, humores vitii ejiciendi, ulcus idoneis medicamentis purgandum & denique, ut a laudatis scriptoribus propositum est, balsamicis glutinandum. Sed si nulla adhuc apertura in ejusmodi ventris tumore adest, attamen dolores aliave prava symptomata ægram in & circa hunc tumorem excrucient ac debilitent, cum primis vero si pus in tumore, sicut alias in abscessibus, tactu perciperetur, ne ægra inde conficiatur, collatis cum aliis prudentibus artis Professoribus consiliis, abscessus sive tumor scalpello prudenter incidendus, satisque dilatandus, foetus vero vel ossa ejus, aut quicquid vitiatum

Heisteri Chirurgica Tom. III.

L

tiati

(a) Lib. de partu caesareo.

(b) In oper. pag. 907. Epist. de hernia uterina.

(c) In Epistola, quæ historiam exhibet foetus humani post XXI. menses ex uteri tuba, matres salva & superstitie, excisi, supra citata.

(d) Plura ejusmodi exempla jam notavimus N. 2. hujus capitis, aliaque legi possunt in Ephemer. Nat. Cur. Cent. VII. obs. 18. ROONHVYSIVS obs. 1. de morb. mul. DYONIS diff. de generatione: RVYSCH. cur. poster. p. 30. atque haud pridem etiam RVNGIVS, nobilis apud Bremenſe chirurgus, feliciter hanc operationem instituit, atque hac de re peculiarem libellum edere constituit.

(e) Miror hic MOTTIVM, qui tamen alias satis prolixè ac bene de morbis gravidarum & puerperarum egit, nihil prorsus de hac sectionis caesareæ specie, de qua hic differimus, in libro suo proposuisse, nullamque prorsus de notabili illa CYPRIANI & quæ a DIONYSIO describitur, historia mentionem fecisse; cum tamen revera eis in libris, qui de morbis puerperarum, ad chirurgiam spectantibus, speciatim conscripti sunt, & quidem in auctoris hujus, quem perfectum vocat. (Traité complet des Accouchemens) hæc notatu adeo digna non omittenda essent. At videtur hoc inde oriri, quia auctor hic ex præjudicata opinione statuit, sectionem caesaream nunquam foetu mortuo instituendam esse, sed nos de vita foetus certos esse debere: id quod vero sæpe fieri nequit. Quia igitur hæc præjudicata sententia multis ejusmodi mulieribus potest esse noxia imo lethifera, adeoque hanc aliasve affines species hic prætermittere nolui, ne nostra culpa pereant, quæ facili negotio servari potuissent.

(f) Pili etiam sæpiſſime & quidem subinde valde longi iisque etiam larga satis copia, mirabili ratione contorti & intricati, in tubarum conceptibus, ut multis exemplis probari potest, reperiuntur, quales & ipse asservo: qui unde & quomodo oriuntur, dictu haud adeo facile est.

tiati in eo deprehenditur, educenda, ulcus expurgandum, & denique, ut diximus, rursus glutinandum. In his casibus ventris sutura non opus fuit; sed hæc vulnera sine sutura, eodem modo, ut alii abscessus, sensim coaluerunt.

Si fœtus per abscessum in ventre exitum molitur.

XI. Quod si forte fœtus in hernia quadam uterina hæreat, quemadmodum in eo casu fuit, quem & SENNERTVS & HILDANVS, locis supra indicatis, proposuerunt, (qui tamen rari sunt) incisio in ipsa hernia sive tumore eaque satis ampla, est instituenda, & quidem primo per externa tegumenta & postea per ipsum uterum ac tandem per membranas fœtus: postea fœtus extrahendus, uterus a secundis liberandus, & vel mox, si fieri potest, vel post aliquot dies, quando sua contractione minor factus est, in ventrem refundendus, & cetera, ut supra diximus, facienda. Chirurgus in hoc SENNERTI & HILDANI casu uterum non reposuit; cutem vero sutura mox conjunxit: hinc factum forte mihi esse videtur, ut uterus postea reponi non potuerit & mater quarta hebdomade, fœtu licet salvo & superstite, objerit. Igitur melius forte fecisset, si suturam omisisset, & uterum in ventrem post aliquot dies, quando nimirum se contraxisset & minor factus fuisset, reposuisset: fortasse sic & mater servata fuisset. Quod si forte fœtus per intestinum rectum & anum exitum quaerat, id quod plerumque non nisi per frustra ossium, sicut in eis, quæ juxta umbilicum protracta sunt, fieri solet, quemadmodum tam ex historiis supra N. VI. jam indicatis, quam etiam ex exemplo, quod paucis abhinc annis in vicina urbe contigit, manifestum est, tunc frustra ossia, quæ sponte non exeunt, digitis vel volsellis, vel uncis, vel forcipibus, caute eximenda, & ulcus intestini recti balsamicis postea glutinandum. Sed hæc proprie ad sectionem cæsaream non pertinent. Interea tamen si ejusmodi casus incidat, ut tanto melius curatio succedat, auctor sum, ut laudati modo scriptores, ubi de hac re agunt, propter casuum varietates diligenter legantur atque conferantur.

Tertia occasio in qua sectio cæsarea instituenda.

XII. Denique tertio sectio cæsarea etiam interdum instituenda venit, quando mater & fœtus simul adhuc vivunt; (a) sed certa indicia & causæ sive impedimenta adfunt, quæ fœtum per vias ordinarias neque nasci neque educi ullo modo posse demonstrant, (cujusmodi signa superius plura N. IV., unde repetenda, recensuimus) & cumprimis etiam quando vitium naturæ sive malæ conformationis adest in puerpera, quod manui chirurgi ingressum denegat. (b) Adeoque hoc in rerum statu & matri & fœtui, ut sæpe fieri solet, pereundum esset, nisi hac ratione succurratur. His quidem in casibus, licet multi sint & Medici & Chirurgi nimis timidi, (c) imo adhuc plures mulierculæ, qui hanc operationem, matre & fœtu adhuc viventibus, nimis barbaram ac crudelem proclamant, (d) atque ex intempestiva misericordia aut metu, vel & ex male fundata religionis hypothese, quasi hoc impium esset, haud instituendum esse velint, matresque ejusmodi una cum fœtu, quorum sæpe alterum, si non ambo, conservare possent, quam certissimæ potius morti tradere, aut crudeli facio relinquere malint, (e) quam eis per nobile ac generosum auxilium vitam

con-

(a) Hæc operatio nova est ac veteribus incognita: verum primum in Helvetia, ut BAVHINVS in præf. libri de fœtus exsect. docet, An. 1500. instituta.

(b) La MOTTE in prolixo suo opere de arte obstetricandi, ceterum satis egregio, cap. de sectione cæsarea sæpe citato, admodum jejune & minus quam par est, de causis, ob quas sectio cæsarea necessaria est, dissert. dum unicam solam illam esse vult, ubi ob vitium partium naturalium feminæ manibus chirurgi ad uterum accessus denegetur, & simul certi sumus de vita fœtus. Cum e contrario longe plures sint; ut si fœtus in tuba fallopiana, ovario, cavo abdominis vel hernia continetur &c. quamvis etiam is mortuus sit, ut multis exemplis & scriptoribus id supra probavimus.

(c) Conferri hic potest dissertatio nostra de Medico nimis timido. Helmstadii An. 1733. edita.

(d) Cumprimis MAVRICEAV & SOLINGENIVS locis citatis.

(e) Peccarunt hac in re sæpe, data opera MAVRICEAV, PAVCVS, La MOTTE. Vid. ejus lib. III. cap. 16.

conservare ; tamen magis pium , prudentius , atque cum religionis Christianæ institutis convenientius esse duco , (a) ut re probe perpensa , atque collatis prius , si fieri potest , cum peritis in arte salutari consiliis , sectio potius , ubi nullum aliud remedium superesse cognoscitur , instituatur , quam ut certæ desperationi & mulier , vitæ cupida , & simul foetus , quem mater sæpe plus , quam propriam amat vitam , relinquantur , præsertim etiam quando *eiusmodi casus in summorum principum conjugibus occurrerent* ; ubi sæpe a prolis sive successoris productione multarum regionum gentiumque pax , vita & salus dependent ; quibus contra sine prole bella atrocissima , devastationes urbium , clades , mortes atque integræ gentium ruinæ essent metuenda . (b) Hac enim operatione , iusto tempore instituta , vel mater vel proles , vel uterque subinde conservari possunt , (c) & sæpissime quidem proles , (d) quibus alias quam certissime esset moriendum . Profecto quamplurimorum virorum sive militum vita in bello pro salute patriæ sine hæsitatione exponitur : cur non etiam aliquando eundem in finem , si res id exigat , vita unius mulieris . Illi igitur nimis meticulosi Medici & chirurgi merito , si res rite consideratur , magis crudeles , barbari imo impii reputandi sunt , qui in eiusmodi casibus operationem hanc , quæ unicum tamen tunc auxilium est , præsertim si mulieres ipsæ , ut illa apud **HILDANVM** (e) & **SAVIARDVM** (f) sectionem expetunt , studio intermittunt , imo dissuadent , aut ob vanum metum , aut falsum Christianæ religionis prætextum , aut theologorum quorundam non satis circumsectorum aut meticulorum falsam opinionem impediunt , matremque una cum foetu mori potius malunt , quam illi , qui nobile hocce , & quod unicum est , ipsis adhibere auxilium eoque vel utrique vel alteri saltem eorum vitam servare contendunt . (g) Vetus enim illud , pium atque christianum dictum , *quem non servasti , dum potuisti , illum occidisti* , quam verissimum esse atque *ex duobus malis minus semper eligendum esse* puto . **MAVRICEVS** sane , vir in arte obstetricia , si quis alius expertissimus , quantumvis alias operationi huic infensissimus , (h) temperare tamen sibi haud potuit , quin exemplum aliquod ejus in medium adduxerit , *ubi mater quidem post operationem hanc , ab alio chirurgo institutam , mortua est , sed foetus tamen feliciter servatus fuit* ; (i) cum sine ea & matri & foetui pereundum fuisset . Præstat itaque tam ex religionis Christianæ , quam ex sanæ rationis principiis unum servare , quando uterque servari nequit , quam ut ambo certe & quam certissime pereant , (K) qui tanquam a chirurgis illis , qui ipsos servare potuissent , & id non fecerunt , interfecti & occisi considerandi sunt .

L 2

(a) Sunt inter Gallos , qui Facultatis Theologicæ Parisinæ conclusum sive sententiam adducunt , quæ hanc operationem haud licitam esse volunt , & propterea etiam eam intermittunt . Sed facile erit , si velimus , huic sententiam alius facultatis theologicæ , quæ eam licitam esse probat , aliorumque prudentum opponere ; verum hac de re infra plura . N. XVII. itemque in Cap. de partu difficili .

(b) Commendatur hanc ob causam etiam quam maxime a **ROSSETO** Sect. II. cap. 2. de partu cæsareo .

(c) Ut probavit **ROSSETVS** , **BAVHINVS** , **ROONHVSIVS** , **SAVIARD** . obs. 59. **JOBERT** . in diar. erud. Paris. An. 1639. **GOVEVS** in libr. supra jam cit. p. 434 .

(d) Probarunt hoc observationes auctorum laudatorum & cumprimis **PARÆI** , **HILDANI** , **ROONHVSII** , **MAVRICÆI** , locis citatis .

(e) Obs. chirurg. cent. VI. obs. 63 .

(f) Obs. chirurg. LX .

(g) Ita enim aperte scribunt & docent **MAVRICEAV** de part. cæsar. & **la MOTTE** lib. 3. cap. 6. aliique : *præstare ut ambo pereant , quam ut alter alterius morte servetur* , id quod revera durum & impium mihi videtur , & propterea etiam ab ipsis non semper observatum est , ut mox docebo .

(h) Ut patet ex locis supra indicatis aliisque .

(i) Dernieres observations obs. 98. **PARÆVS** etiam quinque eiusmodi exempla recenset .

(K) Ita & **RIOLANVS** Enchir. anat. Lib. 2. cap. 28. ait : *Præstat unum interire , quam duos* .

sunt. (a) Operatio vero ipsa eadem prorsus ratione instituitur, ut in eo casu, ubi mater vivit & foetus mortuus est, sicut N. IV. ad VIII. proposuimus; adhibita solum majori cautela, dum uterus & membranæ foetum includentes aperiuntur, ne foetus graviter lædatur. Et quia tunc foetus etiam, si vivi adhuc deprehenduntur, plerumque esse solent debiles, halitus vini, ut supra jam N. 2. docuimus, ore detenti, in os & nares ipsis est inspirandus, aqua reginæ Hungariæ aliave similis naribus eorum admovenda, facies vino calido lavanda, foetus baptizandus, funiculus umbilicalis ligandus, omniaque reliqua ita facienda, ut N. 2. docuimus.

Monita &
cautela ad-
huc propo-
nuntur.

XIII. Absit vero a me, ut hanc operationem, cujus periculum, si quis alius, satis abundeque perspicio, licet hucusque eam non nisi in gravidis mortuis perfecerim, (b) suadeam, ubi foetus per vias naturales educi potest. MAVRICEAV (c) alique in ea videntur esse opinione ac si Medici sectionem quoque cæsaream facile suaderent, ubi foetus per consuetas vias protrahi possent: & propterea, quantum ego judicare valeo, hunc modum præ illa commendant, eumque illi præferunt. Verum absonum est atque a prudenti Medico aut chirurgo vix expectandum, ut periculofam sectionem cæsaream in matre viva suadeat aut instituat, si per vaginam foetus, licet etiam non nisi per frustra, securiori modo extrahi queat; nisi forte in peculiaribus casibus apud magnates. Quotiescunque igitur casus incidit, ut foetus vel ob pessimum in utero situm, vel ob nimiam magnitudinem ac speciatim capitis, vel ob monstrosam corporis conformationem, aliasve similes ob causas nasci non posset, & tamen in utero contineretur, ac periculum esset, ne matri, viribus jamjam exhaustæ, una cum foetu sit pereundum, atque hinc lis oriatur, utrum foetus servandi gratia mater sectione cæsarea sit incidenda & summo vita periculo exponenda, an potius foetus feramentis, (si scilicet aliter, manibus nimirum, ut sæpius contingit, id fieri non posset,) extrahi debeat, tunc matri potius, tanquam arbori, ut antea modo docuimus, parcendum, foetumque, tanquam ramum, quacunque ratione, licet etiam forte adhuc vivat, quicquid nonnulli contradicant, extrahendum esse censeo. Atque in eo quamplurimi prudentes Medici ac chirurgi, imo & Theologi mecum conveniunt, atque tanquam regulam sive axioma constituerunt, ut ubi in partu difficili impossibile est, matrem & foetum simul servare, matrem, præ foetu, id est, arborem præ ramulo conservare studeamus. (d)
Imo

(a) Variis ex locis scriptorum MAVRICÆI, PAVCI & MOTTII quam manifestissime, opinor, apparet, illos ob nonnullorum Ecclesiæ Romanæ & cumprimis facultatis theologicæ Parisiensis doctorum sententiam, qui docent & volunt, ut potius ambo pereant, quam ut alterius mortu alter servetur, ita scripsisse eamque sic metu persecutionis theologorum illorum verbis atque etiam re ipsa factis sæpe servasse: verum ratione & animo ipsos persuasos imo convictos fuisse, melius esse unum servare, si forte ambo servari nequeant, quam ambos perdere: idque etiam revera ipsos multis occasionibus & casibus, quasi clanculum, fecisse, scripta eorum satis evincunt atque demonstrant. Sed hæc de re mox & ubi de partu difficili acturus sum plura. Conf. Interea MOTTII Lib. IV. cap. XIII., si lubet, ubi rem exemplis satis illustratam perspicimus.

(b) Quinquies gravidas mortuas incidi, sed foetum semper jam mortuum deprehendi; quia plerumque nimis diu post mortem matris sectio concedebatur.

(c) Lib. de arte obstetr. cap. de sect. Cæsar.

(d) Consentiant hic præter antea jam laudatos, fere omnes, qui de arte obstetricia scripserunt, quamvis non semper verbis, tamen factis, dum tam in partu difficili, quam vehementibus sanguinis apud gravidas profluviiis; foetu etiam vivos ubi manus parum sunt, feramentis dilacerarunt & matris servandæ gratia eduxerunt. Conf. MAVRICÆI observationes, PAVCVS, MOTTIUS lib. 4. cap. 13. alique. At speciatim hanc controversiam exagitarunt VALENTINVS in epistola an liceat foetui vim inferre, ut mater servetur. Francof. 1720. & cumprimis BECKERVS in Pædioclonia inculcata ad servandam puerperam Giesæ 1729. 4. to. Conf. etiam HILDANI Epist. 3. & 4.

Imo mallem ego etiam cum SOLINGENIO (a) ac MOTTIO (b) si callus vaginæ vel oris uteri in causa esset, ut foetus ex utero naturaliter prodire aut educi nequiret, atque hac sectione (addit & laceratione) dilatari satis posset, sectionem hanc, licet nonnulli contradicant, (c) plagis vel in lateribus vel etiam in alia ejus parte institutis, ubicunque hoc commodissime fieri potest, sectioni cæsareæ præferre: quia sic venter & uterus ipse manerent integri ac sanguis effusus, vel inde adhuc effundendus, omnis per vaginam inde effluere (qui alias magna ex parte in abdomen non sine periculo ejicitur) posset atque sic etiam vulnus facilius glutinari, ut alia nunc hujus sectionis commoda taceam. Idem est sentiendum si vagina hymene vel alia membrana p. n. clausa est: ubi potius hæc quam venter & uterus incidenda est. (d) Verum quia tota vagina callo nimis magno ac duro aliisve causis subinde nimis angustata ac constricta est, & cumprimis etiam ob malam a natali die ossium pelvis conformationem, quæ sufficientem diductionem non admittit, hæc curandi via interdum non succedit; adeoque tunc nulla alia, quam sectio per ventrem, reliqua esse videtur. (e)

XIV. Ita si intra partus dolores & conatus uterus rumperetur, & foetus inde in cavum ventris ingrederetur, quemadmodum interdum fieri multæ observationes testantur, (f) tunc etiam ventris sectio, quia aliter exire aut eximi nequit, atque alias mater & foetus brevi moriuntur, necessario est instituenda, eaque a nonnullis, & quidem, me judice, recte suadetur, qui alias a sectione cæsarea dehortantur. (g) Hoc vero factum esse ex his fere signis cognoscitur. Nimirum si, prægressis vehementibus partus doloribus, partu vero non subsecuto, dolores hi subito remittunt aut cessant, ore uteri non aperto, vel saltem non satis aperto; (id quod situm foetus p. n. indicat.) Si ruptura quædam in ventre vel fragor percipitur, horror accedat, & postea tumor magnus & foetus situs in loco ventris alio eoque altiori quam antea, conspicitur, cumprimis vero partes vel membra foetus distinctius tactu percipiuntur, quam si in utero est, præsertim hypochondrio quodam, cum doloribus in alio ventris loco quam antea, itemque puerperæ frequentibus animi deliquiis motibusque convulsivis, imo & mentis alienatione. (h) Signa hæc si in partu difficili, ubi nulla foetus pars extra naturalia propendet, adsunt, & foetus non amplius ori uteri, tam firmiter ut antea, insistere, immisso per vaginam digito, cognoscitur, uterum ruptum & foetum in cavum abdominis intrasse docemur. Quod si factum est, & mater adeo languet, atque prædictis gravibus sympto-

(a) In Operat. chirurg. cap. de partu cæsareo.

(b) Lib. IV. cap. XII. obs. 339. 340.

(c) Ut SLEVOGTIVS in diff. de partu cæsareo pag. 25.

(d) Conf. RVYSCHII obs. 22. itemque variæ apud MAVRICÆVM, PAVCVM & MOTTIVM lib. IV. cap. XII. obs. 337. 338. 345. hac de re descriptæ observationes.

(e) Hoc in casu etiam MOTTIVS sectionem ventris admittit Lib. IV. cap. XII. quamvis alias contrarius sit.

(f) Vid. BARTHOLIN. Cent. VI. obs. 92. ROSSETVS sect. IV. cap. IV. SCHENCKIVS in obs. Lib. IV. FAVSIUS apud Strauffium pag. 37. HILDAN. Cent. I. obs. 64. & 67. Cent. IV. obs. 57. ROONHVVS. Obs. chirurg. lib. 2. obs. I. SOLINGEN. p. 776. Stalpart. van der WIEL P. 2. obs. 30. Miscell. Nat. Cur. dec. 2. ann. 7. obs. 10. & ann. 9. obs. 115. SALMVTH. Cent. I. obs. 60. MAVRICEAV obs. 251. ALBINVS diff. de partu difficili; DIONIS diff. de generatione in Diar. erud. Paris. An. 1722. mense Junio. LOESCHER diff. de homine obs. 12. Act. Nat. curios. Col. I. obs. 176. PISTOR diff. de foetu e rupto utero in abdomen prorumpente 4. Argentor. 1726.

(g) Ut HORNIO in Microtechn. cap. de partu cæsareo. Conf. & VOELTERVS lib. de art. obstetr. qui sectionem hanc hic summe necessariam esse demonstrat. pag. 116.

(h) Hæc WELSCHIVS se in simili casu percepisse refert, in notis ad Scip. MERCVRII Cap. de partu cæsareo, DIONIS diff. de generatione, SAVIARD. obs. 25. MOTTIVS Lib. 4. cap. 5. & 6. itemque in PISTOR. citat. diff. de utero rupto. Fragor etiam in ruptura uteri perceptus est, teste BAVHINO l. c. pag. 229.

symptomatibus, quæ mortem instare indicant, correpta est, *protinus ventrem ad matrem, & foetum, vel saltem foetum servandum* in loco maxime eminente, ubi foetus hære cognoscitur, scalpello, ut supra docui, caute incidere, foetum repertum educere, ac postea, si vivit, refocillare, baptizare atque, ut moris est, fovere oportet. (a) Quando vero brachium propendet in ruptura uteri, tunc diagnosis mali, si non impossibilis, tamen longe difficilior est, & non nisi probabili conjectura ex ceteris indicatis signis divinari potest. Miror vero Medicos & chirurgos argentoratensis nosocomii, in quo ægra, cujus historiam PISTOR laudata dissertatione descripsit, decubuit, eam, dum quinque integros dies ibidem in partus laboribus transegerat, mature ad matrem & foetum servandum non aperuisse, cum in vivente omnia fere illa rupti uteri indicia recensita perceperint, viderint, manibusque palpaverint. Vel saltem si in viva matre ventris incisionem ausi non sunt, *cur non mox matre mortua, ad foetum forte adhuc servandum*, alvum ejus aperuerint? Ita & SAVIARDI notatu dignum est exemplum, ubi in nosocomio Dei Parisino (*l'Hotel Dieu*) per rupturam uteri foetus in abdomen intravit, secundis ejus e vagina propendentibus; id quod immissa juxta funiculum umbilicalem manu in uterum in viva muliere, ut ipse scribit, perspicue cognoscere poterat. Hoc tamen non obstante mulierem hanc, quæ, ut scribit, vegeta erat, vivam pro foetu hoc extrahendo & forte quoque adhuc matre servanda, non aperuit; sed eos simul, proh dolor! sine auxilio morti reliquit. Quod facinus atrox profecto & impium, quod vel referre solum pudere ipsum debuisset, una cum præcedenti exemplo revera mirandum, præsertim cum in nosocomiis illis publicis, parisino scilicet & argentoratensi hoc Medicis & chirurgis ordinariis liceat, imo ut hoc & quicquid ceteroquin ad ægros servandos necessarium cognoscunt, faciant, ex officio obstricti sunt, nihilque est, quod hoc vetet; sed potius eis ibi, quicquid lubet, in ægrorum salutem facere permissum est: ubi contra extra nosocomia publica apud alios ægros, affines, amici ac adstantes ejusmodi experimenta instituire sæpius non admittunt, imo omnibus viribus dissuadent, prohibent, & impediunt. Ego profecto credo, ipsos matura atque apta harum mulierum sectione vel utrumque vel saltem alterutrum semper eorum servare potuisse; adeoque an hic non graviter peccaverint, dum quod factu opus fuit, non fecerunt, aliis dijudicandum relinquam. Sic si foetus non in utero, sed in cavo ventris generatus fuisset, (b) id quod prægressis signis graviditatis generalibus, ex situ foetus altiori quam vulgo esse solet, ex ore uteri partus tempore, licet partus dolores adsint, clauso, aliisque, quæ antea suppeditavimus, signis (c) cognoscendum esset, *sectio cesarea merito est instituenda*; quia foetus aliter servari & educi non posset, Matri vero tantum periculum inde non metuendum, quam si simul uterus esset incidendus. Interdum quidem uterus in partu difficili rumpitur, sed ita tamen, ut non totus foetus, sed solum aliqua pars in ventrem ingrediatur, reliqua vero in utero remaneat, imo etiam pars aliqua, præsertim brachium ex utero propendeat, capite vel pedibus per uterum ruptum in ventris cavo hærentibus, tunc *sectio cesarea non est necessaria*. Ita enim ego ruptum uterum inveni foetus brachio extra uterum, capite in abdomine, reliquo corpore in utero existente. (d) ALBINVS vero (e) & MOTTIVS (f) viderunt foetum capite rite in vagina uteri constitutu-

(a) Ejusmodi exempla notarunt DIONIS differ. de generatione, & SAVARD. in obs. 25. at tamen mulieres non aperuerunt, sed una cum foetibus morti tradiderunt.

(b) Præter supra jam indicata exempla BAYLIVS & DIONIS nonnulla recensent, l. c.

(c) Conf. DIONIS lib. de generatione.

(d) Vid. dissert. de foetu excindendo & Act. Nat. Cur. Vol. I. observ. 176. similes fere ab HILDANO Cent. I. obs. 64. & 67. referunt.

(e) Dissert. de partu difficili.

(f) Lib. IV. cap. V. obs. 312.

stututo, cujus pedes uterum perforarunt & in ventre prope diaphragma hæserunt; alium contra brachio propendente & pedibus in abdomine; (a) Aderant in his puerperis magnæ debilitates. Foetus quidem per vias naturales MOTTIVS eduxit; sed matres tamen aliquot diebus post obierunt. Contrarium tamen exemplum mihi a RVNGIO, supra laudato Bremensium chirurgo, relatum est, ubi educto foetu, licet per rupturam uteri intestina mulieris manu perspicue tetigerit, eaque hac aliquamdiu, ne in uterum irruerent, donec hic se multum constrinxerit, represserit, ægra tamen feliciter reconvaluit.

XV. Denique mihi hic adhuc graves ob causas mentio est facienda *differentia illius, quæ est inter hysterotomiam & embryulciam*, sive inter *extractionem* ^{inter embryulciam} foetus, præsertim male siti, ex utero per vias naturales, & *exsectionem*, per ^{& hysterotomiam illam illustratur.} incisionem scilicet ventris & uteri: quia sæpe præsertim a vulgo, imo etiam, quod mirandum, ab eruditis nonnullis atque ab ipsis Medicis confundi atque pro una eademque operatione, toto autem coelo diversa, haud raro haberi, atque temere confundi solent. Quando enim mulieri foetus in partu difficili a chirurgis extrahitur vel extractus est, dicunt vulgo huic vel illi feminæ foetum exciderunt; (*man habe dieser frauen ein Kind ausgeschnitten*) licet nulla prorsus sectio neque in ventre, neque in utero fuerit instituta; sed foetus solum male in utero collocatus, vel nimis magnus, quam ut sponte ac naturali modo nasci potuisset, chirurgi manibus vel ferramentis per vaginam uteri fuerit eductus: quemadmodum hac de re infra uberius exponemus. Hæc igitur operatio, qua foetus per vias ordinarias educitur, *extractio* foetus sive *embryulcia*; illa vero, ubi per ventrem excinditur, *sectio cæsarea* sive *hysterotomia* recte vocatur. Atque hoc sensu si *embryulcia* sive *extractio* foetus per vias naturales per abusum & male pro *hysterotomia* sive *exsectione* foetus sumitur, aliquo modo forte verum est, quod MERCVRIVS tradit (b) *exsectionem* foetus suo tempore adeo vulgarem atque usitatam fuisse in Gallia, quam sanguinis missionem contra capitis dolores in Italia. Ita cum haud pridem Franc. VALLERIOLE observationes medicas perolverem, inveni unam, (c) cujus inscriptio est: *Quibus mulieribus Arelatæ exsectus sit infans chirurgica manu, matre salva*. Sperabam me multa fausta exempla sectionis cæsareæ sive *exsectionis* foetus ex utero, & forte etiam inter tam multa peculiarem modum hoc perficiendi, quem alii prætermisissent, reperturum esse. Verum postquam integram observationem perlegeram, multa quidem exempla mulierum, quibus foetus manu & uncis per vias naturales extracti sunt, ab auctore hoc relata reperi, sed ne unicum quidem veræ sectionis cæsareæ; ubi scilicet foetus per ventrem exsectus fuisset. Adeoque ex his satis, ni fallor cognoscitur, non solum vulgum, sed & eruditos & cumprimis etiam Medicos, male sæpe ac incongrue de rebus magni præsertim momenti & scribere & loqui, magnamque illam ac notabilem inter *extractionem* & *exsectionem* foetus *differentiam*, id est *embryulciae* & *hysterotomiae diversitatem* haud raro negligere: (id quod ipse etiam C. BAVHINVS in præfat. libri sæpe citati fecit) quæ tamen quam longissime, ut ex hæcenus dictis patere arbitror, differunt. Attamen hac confusa loquendi ratione vanum sæpe metum atque horrorem & mulieribus puerperis & affinibus temere incutiunt, ac si mulieri difficulter parienti, quando chirurgus ad partum manu promovendum advocandus, mox venter sit incidendus; cui tamen plerumque foetus solis manibus & sæpe sine notabili dolore per consuetas vias educi potest.

XVI.

(a) Ibid. obs. 313. similes casus legi possunt in HILDAN. obs. Cent. I. obs. 64. 67. Cent. IV. obs. 57. MAVRICÆI obs. 151. & BARTHOLIN. de insolitis partus viis, pag. 74.

(b) Libro de arte obstetricandi lib. 2. cap. 28.

(c) Lib. V. obser. 2.

An ob sc-
tum mon-
strosam se-
ctio cesar-
instituenda.

XVI. Tandem cum *fœtus monstrosi*, ut *bicipites*, *bicorporei* alique similes integri sæpe, imo ut plurimum, nasci non possint, sed si integri & vivi produci deberent, hoc aliter fieri haud posset, quam ut ex ventre matris exciderentur; quæritur ergo *utrum ob ejusmodi monstri sectio cesarea, quemadmodum nonnulli voluerunt*, (a) sit instituenda & mater hac ipsa periculo mortis exponenda; an potius fœtus, si integer haberi non possit, divisus aut in frusta dilaceratus per vias naturales educendus? In hoc casu quia hujusmodi monstra plerumque non sunt vitalia aut superstitia, sed ut plurimum non nisi horrida & inutilia terræ pondera, mea sententia, matri potius parcendum & fœtum monstrosam feramentis aut alia quacunque ratione id commodissime fieri potest, extrahendum esse existimo. MELLIVS, recentissimus scriptor obstetricius inter Italos, in matre viva quoque sectionem cesaream damnat; (b) atque ad causas hujus curationis non satis respiciendo, quasi aliæ non essent, quæ sectionem hanc requirerent, quam monstrosa fœtus conformatio, quærit, *an ob monstrum mater mortis periculo est exponenda?* atque ob hanc causam hoc recte negat, eumque per vias naturales educi præcipit. Cum vero plures aliæ causæ sint hanc sectionem desiderantes, supra indicatæ, ubi fœtus per vias naturales educi nequit, prorsus eam rejicere salva conscientia non licet, ut satis supra mihi evicisse videor.

An si capite
nimis firmi-
ter in vagi-
na hæreret.

XVII. Sed contra si fœtu vel ob caput valde magnum, vel ob vias naturales nimis angustas, capite in ore uteri interno vel vagina hæreret, atque ex diuturnitate temporis, quo dictis in locis impactus & quasi incuneatus esset, dum plerumque intra triduum moritur, interdum tamen diutius vivit, (c) & mater & fœtus in gravi vitæ periculo essent constituti, quia neque ulterius progredi, neque manibus ob caput lubricum & tenerum ejus exitus promoveri aut expediri posset, qui casus merito inter difficillimos a recentissimis artis obstetriciæ professoribus habentur atque quamplurimi a MAVRICÆO (d) potissimum, PAVCO, SIGISMUNDA & MOTTIO (e) aliisque recensentur, quæritur 1. quia ob spatii defectum sæpe caput lubricum manibus prehendi atque fœtus extrahi nequit, 2. nec manibus in uterum penetrare & fœtum invertere possumus; (f) nec denique 3. caput, quamdiu fœtus vivit, instrumentis aggredi illudque extrahere volumus, quia eis dilaceratur atque fere semper interficitur: quæritur igitur, inquam, *an non in ejusmodi casibus ad matrem & fœtum, vel alterutrum saltem eorum servandum sectio cesarea instituenda sit*, ut fœtum per ventris & uteri plagam extrahamus, quemadmodum chirurgi nonnulli illud jam ita tentarunt atque nec infeliciter haud semel perfecerunt, sicut id in modo citatis aliisque auctoribus videri potest. (g) Nam nisi sic brevi fœtus ex summis his angustis liberatur, ut plurimum tandem & quidem sæpius brevi moritur, atque simul sæpe mater periculum mortis incurrit; prout rursus exempla quam plurima notata sunt; (h) ita ut hunc casum merito cum SIGISMUNDA (i) obstetrice peritissima, & MOTTIO (K) pro difficillimo omnium, tristissimo atque intricatissimo, qui chirurgus hac in re accidere potest, agnoscam. Plerique modo laudati auctori

(a) Ut ROONHVYSIUS loco sæpe citato.

(b) Libro quem inscripsit *La Comare levatrice*, cap. de operat. cesarea, pag. mihi 352.

(c) Vid. HILDANVS epist. 3. SAVIARD. obs. 84. MOTTIVS observ. 342.

(d) In observationibus suis.

(e) Lib. de arte obstetricia.

(f) Ut non solum experientia me docuit, sed & modo laudati alique auctores quamplurimè testantur; licet sint, qui gloriantur, se omnes fœtus solis manibus invertere posse.

(g) Vid. ROSSETVS, MAVRICEAV observ. dernieres obs. 98. Diar. erud. Paris. An. 1693. Le MOTTE &c.

(h) Cum primis a MAVRICEAV & La MOTTE, libris sæpe jam citatis.

(i) Lib. de art. obstetric. cap. V.

(K) Lib. IV. cap. VI. & alibi variis in locis.

auctores neque sectionem cæsaream, neque extractionem foetus per ferramenta, quamdiu vivit, aut vivere adhuc præsumitur, admittere volunt; sed aperte declarant, (a) se malle potius cum nonnullis Romanæ ecclesiæ doctoribus, sicut supra jam indicavi, *ut ambo pereant, quam ut alter eorum alterius morte servetur*. Sectionem quoque cæsaream prorsus hic damnant, licet ea varii & foetus & matres feliciter servati sint, quemadmodum supra jam exempla notavimus. Quibus vero & illud hic adhuc addi merito potest, quod ROONHVYSIUS de D. SONNIO, Medico Brugenſi, refert, qui septies eam in propria uxore, matre & foetibus salvis, exercuit, (b) itemque Olai RVDBECKII, Medici celeberrimi Sueci, qui similiter in sua uxore matre & foetu salvis, hanc sectionem feliciter perfecisse fertur. (c) Ita etiam rejiciunt foetus per ferramenta quæcunque extractionem, quamdiu foetus vivit: quia his foetus æque certe interficeretur, quam mater sectione cæsarea. (d) Sponte tamen nasci, aut etiam sola manuum ope eos extrahere, quicquid nonnulli gloriantur, sæpe impossibile & tamen, nisi auxilium justo tempore, antequam scilicet puerpera nimis debilitatur, afferatur, periculum est, ne ambo pereant. Quæritur igitur, quid difficillimis hisce in casibus Medico prudenti & christiano sit faciendum. Ne igitur quis meam ardua hac in re sententiam ignoret, ita, re in utramque partem probe perpensa, statuendum esse censeo. Sectionem cæsaream ob periculum, quod matri inde imminet, non aliter hic instituendam esse arbitror, quam si *Rex aut Princeps in defectu prolis*, spe hac ipsa prolem & successorem adipiscendi, hoc jubeat, quemadmodum supra jam N. XII. hac de re mentem meam exposui; præsertim cum infantes sint plerumque robusti & magni, qui ob capitis magnitudinem his in angustis ita hæere solent, vel etiam ubi mater ipsa, quæcunque illa sit, ex amore in prolem sectionem hanc desideret: nam spes est, ut & soboles & mater, si omnia rite & in tempore instituuntur, conservari & ab imminente morte hoc ipso liberari possint. Extra hos casus vero, quamdiu matri vires sunt, expectandum, partum quovis modo & cum primis manibus juvandum, matrique vires addendas esse censeo, ut vel foetum vivum adhuc reddat, vel donec foetus moriatur, vel mortuus esse ex suis signis præsumatur; quia hoc non semper certe scire possumus, (e) qui postea ferramentis educatur. Sed si foetus adhuc vivat, aut saltem vivere suspicetur, mater vero sensim debilior fiat atque animi deliquis vel convulsionibus, aliisve pessimis malis afficiatur, ita ut ipsi mortis periculum immineat, vel etiam ipsa vi dolorum & cruciatuum aliorumque malorum compulsa a Medico auxilium anxie postulet, profecto nimis diu expectando, dum foetui favere & parcere volumus, matri nocemus eamque auxilium ipsi denegando interficimus: adeoque præstare cum supra jam laudatis aliisque auctoribus existimo, ut si ambo servari nequeant, alter tamen servetur, & pro arbore servanda ramulus potius, id est foetus quamvis etiam adhuc vivat, ferramentis in tempore educatur. Nam licet sic quidem ut plurimum interficiatur, chirurgus tamen illud malo, aut eo animo non facit, ut foetum interficiat, sed solum ut illum ea, qua potest, ratione, educat, eoque matrem tanquam potiore & tam marito quam ceteris suis liberis sæpe utiliore, a morte liberet, atque ut sic, si am-

Heisteri Chirurgica Tom. III.

M

bo

- (a) Ut MOTTIVS cum PAVCO lib. IV. cap. XIII. aliique.
 (b) Lib. observat. de morb. mulier. cap. I.
 (c) Vid. colloquia menstrua TENZELII, germanico idiomate quondam edita, titulo: *Monastliche Unterredungen*, An. 1689. pag. 1636.
 (d) Ita MOTTIVS indicat Lib. IV. cap. 12.
 (e) Multi auctores testantur se hac in re quandoque errasse, Conf. HILDANI epist. de nteri ruptura, MOTTII obs. 342. SAVIARD. obs. 84.

bo servari non possint, matrem tamen præsertim, si hoc desiderat, (a) servet. Si enim foetus inde moritur, hoc non fit ex voluntate aut intentione nostra, sed quasi per accidens, quia mater aliter servari nequit; id quod longe præstare existimo, quia *ex duobus malis minus eligo*, quam si utrumque crudeli fato certæque morti relinquam; quemadmodum recentiores Galli & speciatim PAVCVS & MOTTIVS (b) una cum aliis quibusdam docent. Contra vero MAVRICÆVS cum TERTVLLIANO hic mecum sentit, (c) qui propterea foetum istiusmodi vi extrahendum esse vult; quia hic esset *crudelis matricida*. Ut vero hoc matricidium, a foetu metuendum, impediamus, æquum justumque esse, ut foetus potius ex necessitate (quia aliter fieri nequit) a nobis interficiatur, quam ut hic matrem suam, cui post Deum vitam debet, interficiat: quodque crudele matricidium, quo foetui simul moriendum, nos hac ratione impedimus. (d) Non ignoro superesse adhuc, quæ huic sententiæ opponi possunt, ut nimirum quintum præceptum, *non occides*, dictumque illud, *non esse facienda mala, ut inde eveniant bona*; aliaque similia. Verum ut omnibus his satisfaciamus, partim instituti nostri hic non est ratio, partim ab ipsis Theologis, Ictis atque Philosophis, ita multis in casibus ea limitata sunt, v. c. in bello, in officio magistratus & carnificis, dum reos interficiunt, in moderamine inculpatae tutelæ, &c. ut & hic facile limitationem justam ac christianam in re tam ardua, ubi de matris certo alias morituræ vita agitur, invenire queat; præsertim si simul alterum illud supra jam allatum dictum consideramus, *quem non servasti, dum potuisti, illum occidisti*. (e) Utrumque quidem servare studeamus; sed si id obtineri non potest, sufficiat unus, imo & cum sana ratione longe melius convenit servare unum, si uterque servari non potest, quam utrumque perdere, vel saltem videre & consentire, aut data opera ac studio permittere, ut ambo pereant, ubi alter servari potuisset. Conf. hac de re præ ceteris jam laudatus BECKERI libellus de *Pædiocætonia inculpata* (hoc est de *infanticidio licito*) ad servandam puerperam, ubi uberius hanc sententiam multis rationibus defendit, illustrat atque confirmat. De partu vero casareo in universum ROS-

(a) Antequam ferramentis educatur, MELLIVS l. c. pag. 352. adhuc monet ac docet, *factum in utero, aqua ope siphunculi injecta, prius esse baptizandum*, ut hac ratione vitam spiritualem acquirat, & postea eum ferramentis educi posse. Quemadmodum baptizandi etiam probant MAVRICÆV, PEV & La MOTTE, atque inter Theologos GABRIEL GVALDV, canonicus regularis, & S. Theologiæ Professor, libro quem inscripsit: *Baptisma puerorum in uteris existentium*; licet extractionem per instrumenta nonnulli eorum haud probent.

(b) Loco antea citato. Interea tamen foetus vivos, urgente necessitate, uncis subinde contra propria præcepta in similibus necessitatis casibus, qui sæpe legem non habent, eduxerunt.

(c) Cap. de Operatione casarea.

(d) Notatu dignissima sunt verba quæ RIOLANVS in Enchirid. anat. Lib. 2. cap. 28. hac de re scripta reliquit. *Si mulier, ait, exegerit duos tresve dies in tormentis partus, si moribunda & exanimis appareat, si gangrænæ in partibus pudendis indicia compareant, etiamsi certe non constet de morte infantis, unco extrahatur, ut conservetur mater. Præstat unum interire quam duos; vita matris præferenda infanti*. Ita AMMANNVS Med. Crit. cas. VI. pag. 26. inquit, *præstat matrem servare, quam concedere ut & mater & foetus intereat*: id quod etiam DEVENTERVS sæpius l. c. parte II. edocet, atque ex veteribus OCTAV. HORATIANVS lib. 3. cap. 6. alique. Inprimis vero hic adhuc notandum, quod SIGISMVNDUS celebris quondam aulæ Brandenburgicæ obstetrix, in libri jam citati cap. V. idem sentiat, quando scribit, quod hoc in casu *nullum aliud sit auxilium, quam foetus per ferramenta extractio*. Quando enim hoc incidit (pergit) & puerperæ diu jam misere excruciatæ, ob amorem & misericordiam Dei rogant & clamitant, ut eas a foetu & instante morte liberemus: quid aliter faciendum tunc esse existimat? Profecto in tristi hac rerum facie, in summis hisce angustiis ac necessitate, ait, propter conscientiam ab unco abstinere non possum. Totum hunc librum, adeoque & hanc sententiam collegium Theologorum aulicorum Berolini ita approbavit, ut ipsum nihil contra Deum aut fidem christianam continere, affirmaverit. Sic quoque facultas Medica Francôfurtensis ei calculum suum adjecit.

(e) Arduum hocce negotium alio tempore & loco uberius illustrare nostramque sententiam pluribus confirmare studebo.

ROSSETI liber doctissimus. Sed qui hunc non habet, quia rarus est, ejus compendium videre potest in SCVLTEI explicatione Tabulæ, quæ sectionem cæsaream exhibet, atque in edit. Francofurt. est tab. XLII. in Amstelodamenſi autem in Auctuar. I. tab. X. pag. 29.

C A P. IV.

De HERNIIS in universum & speciatim, quomodo umbilicus indecore prominens (hernia umbilicalis vulgo dictus) manuum ope curari debeat.

I. **T**UMORES plerique præter naturam circa ventrem infimum sive abdomen & cumprimis in umbilico, inguine atque scroto, præsertim ab intestina-
De herniis generatim.
 aorum vel omenti procidentia nati, generatim *ramices* sive *herniæ* vocari solent. (a) Differunt vero hi tumores primum loco; & qui in umbilico oriuntur, *hernia umbilici* sive græco vocabulo *omphalocele* itemque *exomphalos*; qui in inguine, *hernia inguinalis* sive *bubonocèle*, qui in scroto *hernia scroti* sive *oscheocèle*, & qui in aliis ventris locis oritur *hernia ventralis* nuncupatur, atque sic de ceteris, de quibus infra. Deinde differunt *ratione rei in tumore contentæ*, atque ab ea diversa nomina accipiunt. Quando enim intestina tumorem faciunt, *enterocèle*; quando omentum, *epiplocele*; quando spiritus sive aer, *pneumatocèle*; quando aqua, *hydrocele* dici consuevit, & sic porro. Præterea differunt *ratione magnitudinis*: quidam enim & præsertim incipientes; ut plurimum *parvi* sunt, alii vero *magni*; alii in enormem magnitudinem; sicut nonnulli auctores delineant, excrescunt. Alii porro *molles* sunt, alii & facile in abdomen refunduntur; alii vero non nisi difficulter, alii prorsus repelli nequeunt, atque intestina aut omentum vel cum externis partibus concreverunt, atque hi *herniæ adherentes* vocantur, vel saltem locus procidentia ita constrictus & angustatus est; ut partes prolapsæ, præsertim inflammatae, vel flatibus aut fæcibus nimis repletæ, refundi nulla ratione queant; quæ *herniæ* species vulgo hodie *herniæ captivæ* *incarceratæ* appellantur. Ita quædam *herniæ* sunt *indolentes*, sive sine dolore, aliæ vero *dolentes*, & sæpe cum dolore acerbissimo, nausea, vomitu, aliisque vehementibus malis, ut cumprimis sunt *incarceratæ*.

II. Quemadmodum vero tumores præter naturam modo recensitos in abdomine, generatim *ramices* sive *hernias*; sic speciatim illos; qui indecore umbilicum distendunt, *umbilicum prominentem*, *omphalocelen* seu *exomphalon*, itemque *herniam umbilicalem* Medici appellant. Differunt vero & hi tumores primo *magnitudine* & deinde etiam *figura*. Quidam enim *parvi* sunt, præsertim incipientes sive nascentes; quidam autem *magni*, quidam *enormis magnitudinis*. (b)

Omphalocele quid sit ejusque differentia?

M 2

Non-

(a) *Herniæ* vocabulum apud veteres, teste CELSO, lib. VII. cap. 13. *indecorum* olim fuit: hodie vero pro indecoro, forte quia aptius haud prostat, non habetur. Morbus vero *indecorus* & *surpis* habetur, ita ut, qui eo laborant, eum omni studio æque ac morbum gallicum occultare studeant.

(b) *Exomphalos* monstrosa describitur ab HILDANO in oper. pag. 900. prolixior vero hujus historia a Gregor. HORSTIO in observ. traditur.

Nonnulli figuram habent *subrotundam*; alii quodammodo *acuminatam*. Interdum in forma *cylin dri* umbilicus prominet: vidique sic nuper adhuc in muliere eaque gravida umbilicum, qui ad *penis virilis similitudinem & magnitudinem* sæpe prominebat ac subinde valde dolebat; sed non nisi *spiritum* sive aerem continebat. Differunt vero & hi *ratione contentorum*: alii enim intestina, alii omentum, alii aerem sive aquam continent: Quidam præterea horum tumorum sunt *mollēs*, quidam vero *duri*. Alii facile repelluntur, alii non nisi difficulter; alii prorsus repelli nequeunt, ac valde dolent, atque quasi in carcere intestina includuntur; unde *herniæ umbilicales incarceratæ* appellari solent. Figuras id mali genus aliqua ratione exhibentes, sistit SCVL TETVS. (a)

Causæ.

III. Causæ illarum perquam variæ sunt, licet in eo convenient omnes; quod vim aliquam abdomini & speciatim umbilico inferant. Sic enim vel a subito eodemque gravi lapsu, vel saltu, vel motu, vel ictu vehementiori, vel fortiori in tussiendo, sternutando atque attollendis aut movendis ponderibus nisu; vel a difficiliore mulierum partu similibusque causis aliis malum istud plerumque nascitur. Siquidem propter causas istas singulas proximum umbilico peritonæum, præsertim si illæ jam a quacumque causa paulo debiliore est, vehementer vel expanditur, vel, prout DIONYSIVS autumat, (b) penitus aliquando disrumpitur, ampliatioque sic nimis umbilico, intestina plerumque cum omento vel etiam omentum solum, vel quandoque tantum *spiritus* per umbilicum propelluntur. Nonnunquam peritonæi nimia & peculiaris quædam juxta umbilicum laxitas seu debilitas in causa est, cur intestina vel ceteræ res indicatæ per umbilicum prorumpant; præcipue si superius enumeratæ causæ, aut vehemens etiam in infantibus teneris ejulatus accesserint: quo sæpe fit, ut haud pauci infantes proximis a natali diebus, ut sæpius ipse vidi, jam hoc vitio laborent, (c) præsertim si umbilicus, lapso funiculo umbilicali, non per aliquod tempus fascia diligenter cohibeatur.

Diagnos.

IV. Quicquid autem harum rerum sit, *omphalocelen duplici via cognoscimus*: visu nimirum, atque tactu cum auditu conjuncto. Umbilicus enim magis, quam naturaliter decet, prominet. Tumor digitis pressus (nisi partes prolapsæ extus adhæreant) plerumque in ventrem cedit atque, dum hoc fit, sæpe sonum aliquem edit, præsertim si æger supinus decumbit. Quod ipsum equidem indicio est, tumorem a prolapsis intestinis provenisse. Nonnunquam insigniter *mollis tumor est*, atque tunc vel *aerem* sive *flatum*, (d) vel solum omentum prorupisse, non sine ratione colligitur. Ut plurimum vero *omentum simul cum intestinis* procedit: quia hic omentum ita comprehendit intestina, ut sine illo hæc raro prolabi queant. Quando omentum solum hunc tumorem facit, hoc mali genus *hernia omenti*; contra vero si intestina sola, illud *hernia intestinorum umbilicalis* nuncupatur. Sicubi, post refusa in ventrem intestina, nihilominus tumor aliquis mollis remanet, duplex utique illud malum intestinorum nempe atque omenti una prolapsorum adfuisse, res ipsa testatur: interea tamen intestina etiam cum omento sæpissime simul refunduntur. In *hydropicis* etiam propter nimiam humorum in ventre copiam graviter extendi haud raro umbilicus solet, ceu luculenter non solum ex SCVL TETI figura, verum etiam ex notabili exemplo PVRMANNI *chirurgia curiosa* pag. 330. Tab. V. perspicitur; istum tamen tumorem ab humore potius quam intestinis atque omento prolapsis natum fuisse, ipsa

(a) In Armament. chirurg. Tab. mihi 37.

(b) In Chirurg. sua cap. de hernia umbilicali.

(c) Hernia umbilicis congenita Vid. in SCVL TETI obs. 60.

(d) De hac exomphali specie GARENGEOT nihil proponit, quod tamen revera datur, & a CELSO quoque jam indicata est lib. VII. cap. 14. & a PAVLO lib. VI. cap. 51. aliisque.

ipsa ægri hominis conditio hydropica significat, & *hernia umbilici aquosa* dici potest; quemadmodum ille, qui aerem continet, *ventosa* sive *flatulenta*.

V. *Omphalocele in infantibus* & pueris plerumque solet esse sine periculo, *Prognosis.* & ut plurimum etiam facile in his refunditur ac sanatur. Ita etiam in adultis minus periculi fovet, quamdiu partes prolapsæ liberæ sunt & facile repelliqueunt. Sed quemadmodum in hominibus adultis nunquam sine periculo est; ita tamen valde molestus & tunc inprimis perniciosus esse deprehenditur, si subito quodam casu per valde angustum umbilici foramen intestina prolapsa seu potius protrusa sunt, neque refundi ullo modo in ventrem possunt. Namque hic fieri aliter vix potest, quam ut constricto fortiter ambitu foraminis umbilici sanguinis ex intestinis prolapsis redire nequeat, atque stagnantes in venis intestinorum humores inflammationem maximosque & dolores & angores una cum vomitu & quidem cum pessimo quandoque stercoris vomitu, (quod mali genus *miserere* vulgus dicit, Medici *iliacam passionem* appellant) intestinorum sphacelo tristissimaque morte concitent. Ubi vero paulatim noxa ista increvit, ipsumque peritonæi foramen sensim satis amplum ad transmittenda intestina est, ut plurimum non adeo magnum periculum subesse consuevit, præsertim in infantibus atque junioribus. Interim nisi aptum aliquod ad reprimenda intestina & omentum cingulum sive fasciam ipsi adhibuerint, sollicitæque cum a frigore ac motu fortiori, tum etiam a cibis copiosioribus, præsertim durioribus, crassioribus ac flatulentis sese abstinuerint, maximum utique semper periculum est, ne forte levem ob causam omentum atque intestina foras procidant, locus procidentia valde coarctetur, intestina constringantur, & tam firmiter in externo tumore maximis subinde cum cruciatibus includantur, ut nulla prorsus via refundi in abdomen queant; sed gravissima potius mala ista, quæ jamjam recensuimus, ac tandem mortem ipsam sensim inducant. *Operatio etiam chirurgica* omnis, quæ contra hæc mala adhiberi solet, quam sæpissime, experientia teste, *frustranea*, imo haud sine periculo hic esse consuevit, præsertim si hernia magna fuerit: siquidem ægrotantes plerique, si non sub ipsum opus, saltem post illud emoriuntur. Ceterum si intestina refundi possunt, longe promptius in infantibus adhuc dum teneris, quam in adultis omphalocele, perinde ut hernia quævis alia, curatur, si modo idoneo cingulo sive fascia semper instructi sunt, debitamque victus & motus rationem observant, verum nisi apto cingulo semper muniti sunt, debitamque vitæ rationem negligunt, nihil fere facilius est, quam ut intestina hic prolabantur, & malum pristinum cum præsentissimo sæpe vitæ periculo redeat. Si tumor spiritum tantum continet, parum subest periculi; sin aquam, periculum hydropis fovet.

VI. Curationis negotium universum duplex est: prout intestina vel rescindi vel refundi non possunt. Si refundi possunt, cura omnis eo inprimis spectat, *Curationis prima via.* ut umbilicus prominens & intestina cum omento prolapsa in abdomen refundantur, firmiterque, ne iterum prolabi queant, intus contineantur. Quare ubi satis amplum foramen est, per quod prolapsa intestina fuerunt, deprimi atque manu leniter cogi, resupinato homine, tantisper debent donec relabantur, deinde pro diversa ætate curatio varia est. Nam in infantibus tenerioribus sive junioribus frequenti usu ad herniam ejusmodi curandam sufficere cognovi, si represso tumore repositisque intestinis globulus ex emplastro ad hernias usitato formetur, isque umbilico represso imponatur, superimposito, deinde eodem emplastro linteo vel corio obducto, pro globulo illo in umbilico continendo firmandoque; super hoc splenium injicio simplex satis tamen crassum, in malo recenti ac leviori, illudque fascia linea simplici, tres digitos lata, ductibusque circumducta, firmo, curoque ut, quoties fascia hæc relaxatur, subinde removeatur,

tur, sed mox iterum constringatur, ita intra paucos hebdomades plerumque istiusmodi hernia curata est. Quando vero malum paulo gravius, splenio utroque duplici atque inferiori eoque minori laminam plumbeam, ut melius reprimat, immitto, postea paulo majus superimpono, & cetera eadem facio. Sed in pueris, adultioribus atque senibus *bracherium aliquod sive cingulum aut vinculum huic scopo accommodatum*, ac peculiari scuto sive lamina, aut pila, prout CELSVS loquitur, (a) *instructum ope fibulae diligenter circa ventrem adstringi debet*, ne denuo prolabi omentum aut intestina valeant. Cingulorum ejusmodi figuræ satis aptæ ex videntur, quales & SCVLTVS Tab. XXXVII. fig. 6. & nos Tab. XXIV. fig. 6. ex corio, atque fig. 7. ex filo ferreo facta delineavimus, quamvis & aliæ adhuc sint non contemnendæ. Ante vero, quam cingulum sive fascia ejusmodi corpori applicatur, globulus aliquis ex emplastro roborante, ut jam diximus, atque deinde emplastrum aliquod glutinosum & splenium super umbilicum ac tunc demum vinculum rite injiciantur. Namque hunc in modum instituta & per aliquot menses strenue continuata umbilici vinctura, pristinae haud raro sanitati homines restitutos fuisse, testis mihi frequens est experientia: præcipue si aut juvenes adhuc fuerint, aut malum saltem nondum inveteratum. Si qui enim adultiores sive senes dudum jam umbilici vitium istiusmodi senserunt, hi nunquam fere ad sanitatem perfecte redeunt; sed providentiam umbilici avertere volunt, a quacunque causa illa orta sit, per omnem vitam ejusmodi machinamenta gestare coguntur. Contra si ea non gestent, sollicitèque a noxia victus ratione & a graviore corporis commotione sibi caveant, præsentissimo mali pristini, passionis iliacæ atque haud raro mortis periculo, si vitium a prolapsio intestino vel omento ortum sit, (b) sunt expositi.

Veterum curandi ratio.

VII. Hæc curatio igitur, ut apparet, in adultis *palliativa* tantum est, & apud recentiores plerosque, si forte SAVIARDVM excipias, nulla curatio perfecta sive *radicalis*, ut vocant, descripta reperitur. Veteres vero, ut ex præstantissimo CELSO patet (c) etiam de hac solliciti fuerant, atque hic varias curandi rationes descripsit, ex quibus ut præcipuas chirurgi sciant, operæ pretium esse existimo. *Resupinandum*, ait, *corpus esse, ut in uterum (hoc est in ventrem) sive intestinum, sive omentum est, relabatur*. Sinus vero umbilici tum *vacuus*, ad *imium acu trajectatur*, duo lina ducente; deinde utriusque lini duobus capitibus *diversæ partes adstringuntur*, (sicut in uva oculi sive staphylomate quoque fit) nam sic id, quod supra *vinculum est moritur*, decidit & firma cicatrice umbilicus clauditur. Quidam, antequam vincirent, *summum una linea inciderunt*, quo *facilius*, digito immisso, quod illuc irrupisset, depellerent, tum deinde vincirent, idque etiam propterea, ne forte vel intestinum vel omentum simul constringatur. Quidam *partem ligatam*, (sine dubio ut fortiolem, cicatricem obtinerent) aut *medicamentis* aut *ferro adusserunt*, ac deinde ut cetera *usta*, *ulcus curarunt*. Idque non solum ubi intestinum vel omentum, vel utrumque est, sed etiam ubi humor est, optime proficere asseverat. Requirit autem corpus idoneum quod integrum sive sanum est, & neque infans neque senex. Præterea in levibus ejusmodi tumoribus curationes has optime prodesse; at in eorum, qui nimis magni sunt, curatione periculum esse indicat. Quæ res sane cum recentiorum observationibus partim optime conveniunt, partim occasionem meditandi præbent, qua ratione hæc herniæ perfectius, quam nunc fieri solet, in adultis curari queant.

VIII.

(a) Lib. VII. cap. XX.

(b) Ab omento solo prolapsio eadem mala oriri posse quam ab intestino notarunt PALFINVS in chirurg. pag. 70. & Garengot. chir. cap. de herniis.

(c) Lib. VII. cap. 14. item ex Paulo lib. VI. cap. 51.

VIII. SAVIARDVS chirurgus Parisiensis, in puella quatuordecim menses nata, repressis prius intestinis, tumorem umbilici, qui ovi anserini magnitudinem habebat, infante supino, quantum potuit, elevavit, eumque ministroprehendendum dedit. Postea filo quadruplicato & cerato cutem hujus tumoris in fundo ligavit, post biduum novam ligaturam injecit, unde tumor in putredinem abire coepit, ac triduo iterum elapso tertiam, semper prioribus arctius constrictam: unde tumor tandem plane emortuus cecidit & puella optime curata est: Eandem curandi rationem postea in alia puella se cum successu adhibuisse prædicat, obs. chirurg. IX. mirumque est GARENGEOTVM de hoc curandi modo nihil prorsus proposuisse. Sed an ad ejusmodi vehementes curationes in infantibus procedere necesse fuerit, & an non per fascias modo N. VI. descripto curari potuerint, dum SAVIARDVS nihil prorsus de hoc profert, merito dubitari potest.

*Saviardi
modus.*

IX. Quod si autem foramen illud, per quod elapsa intestina fuerunt, paulo angustius est, quam ut refundi, quicquid effusum est, commode queat, sed æger potius tam in tumore quam in ventre dolores vehementissimos atque vomitum sentiat, tum cinguli quidem applicatio in hac & ceteris veris herniis inanis imo aliena prorsus esse consuevit, quia prolapsas partes magis premeret. Verum potius idoneis clysteribus atque cataplasmatibus emollientibus, qualia ex pane similagineo in lacte paululum decocto, cum butyro & croco, rebusque id genus aliis, parantur, quam diligentissime tumor ac prolapsa intestina tamdiu calide fovenda atque emollienda sunt, donec cogi rursus haud incommode in ventrem queant. Resupinare autem tunc ægrum, depresso capite, oportet, remotisque subinde cataplasmatibus identidem blanda manu periculum facere, num satis jam ad reponendum intestina idonea sint, nec ne. Quibus ita confectis atque aliquamdiu continuatis, ubi nihilominus reponi, quicquid prolapsum fuit, nequeat; longe optimum erit, si herba nicotiana fumus, peculiaribus fistulis, infra Tab. XXXIV. fig. 13. delineatis, tantisper in anum immittatur donec alvus solvatur & intestina relabantur; hujus etenim admirabilem prorsus virtutem hic esse, multiplex verum usus me docuit, atque hoc artificium vulgo *clysterem tabacalem* appellare solent. Sed si sanguinis copia est, vel & inflammatio quedam in intestinis prolapsis, ut plerumque fieri solet, hominem ægrum infestat, tunc simul mox in principio mali sanguinem per venas, sicut in aliis inflammationibus, largiter ac in tempore detrahare convenit. tunc enim venæ atque intestina prolapsa detumescunt, mala decrescunt, ipsaque intestina prolapsa, præsertim ficubi leniter simul manu præmantur, subito sæpe in abdomen relabuntur. His quacunque ratione restitutis proximum est, ut splenio & digitis umbilici hiatus comprimatur, ac deinde ut cingulo apto vel etiam primum idonea fascia linea vinctura eo modo instituat, quem paulo ante memoravimus.

*Altera cu-
randi via, si
reponi ne-
queat.*

X. Ubi vero nihil omnia medicamenta ista una cum sanguinis missione post elapsos etiam viginti vel viginti quatuor horas proficiunt, verum omnia potius in deterius ruunt, *properandum utique ad operationem chirurgicam est*; utpote sine qua tunc parum atque adeo nihil salutis sperare in ejusmodi casibus licet. Quemadmodum autem opportune hic instituta operatio insigniter facere ad recuperandam sanitatem potest, sic ea, quæ justo tardius suscipitur, plane plerumque solet esse inanis ac supervacanea. Fere enim post vigesimam quartam horam, præsertim in vegetis ac junioribus, ut jam diximus, gangræna vel sphacelus intestina prolapsa inflammata & incarcerata invadit atque perdit: in senibus vero hoc tardius plerumque contingit. Sphacelo facto ægri adhuc vehementer vomunt, magis magisque debilitantur, extrema paulatim frige-

*Curatio per
scalpellum.*

scunt,

scunt, sudor frigidus in facie & manibus erumpit, tandemque certissima mors brevi insequitur. *Ad operationem vero quod attinet*, eo potissimum illa spectat, ut, quantum ad refundenda intestina captiva compressa & quasi strangulata sufficit, foramen abdominis ampliatur. *Itaque sic eadem instituitur*. Ager super lecto vel tabula sive mensa quadam, capite paululum depresso, ventre autem & natibus elevatis, deponitur, atque ita vel laqueis ad ipsam adstringitur, vel etiam ab aliquot ministris fortioribus quam firmissime, ne movere se possit, continetur. Tum cutis super umbilicum prominentem transversa a chirurgo & ministro comprehenditur, manuque gnaviter adducta per adhibitum scalpellum a chirurgo una linea, si tumor parvus, inciditur; sed diligentissime tamen temperato instrumento, ne scilicet ipsa simul intestina prolapsa concidantur. Quam quidem propter causam longe tutissimum videtur, facto exiguo vulnere, specillum quoddam cavum (Tab. I. litt. M. aut N.) protinus sub cutem demittere atque per admodum scalpellum aliquod, sive rectum, sive curvum illud sit, provide plagam, quantum satis est, sursum deorsumque ampliare, & si forte in tumore majore hæc non sufficere videatur, linea quoque transversa cutis incidatur, & quatuor ejus anguli caute diducantur. Deinde membranulas cum pinguedine super intestinis positas, & digitis & forcice aut scalpello quam solertissime, ne intestina lædantur, diducere ac tandem membranam, quæ proxime intestina continet, quam sacculum peritonæi vocant, eodem modo, ut de cute mox dictum est, elevare, & quam cautissime eam parva plaga incidere. Tum, intestinis aliqua ratione detectis, specillum quoddam cavum sub membranam hanc immittere, atque ita illam apto ferramento ulterius incidere atque sic plagam satis dilatare; tandemque ubi omnia satis patent, intestina prolapsa leniter digitis in ventrem deprimere: (a) quemadmodum supra jam prolapsis intestinis in abdominis vulneribus fuit propositum. (Part. I. lib. I. cap. V.) ubi vero ipsum foramen umbilici paulo angustius est, quam ut cogi per id intestina valeant, necessarium utique est, vel specillo quodam cavo, vel si id fieri potest, digito super intestinis in foramen illud demisso, forcicis ad apicem obtusæ aut scalpelli præsertim globulo instructi (Tab. V. fig. 3. 4. aut 5.) beneficio tantisper idem sursum versus & ad sinistram ventris latus (b) ampliare, donec tam amplum sit, ut reponi commode quicquid prolapsum est, valeat.

Nova instrumenta describuntur.

XI. Loco prædictorum ferramentorum tam in hujus mali curatione, quam etiam in vulneribus abdominis dilatandis, aliarumque herniarum intestinalium procidentiarum loco ampliando pro periculo, quod habent, magis evitando, peculiariora adhuc machinamenta recentiores excogitarunt chirurgi, & primo quidem specillum quoddam Tab. XXIV. fig. 8. sulco donatum, attamen simul quoque lamina cordiformi AA a tergo instructum, quæ efficere debet, ut intestina prolapsa reprimantur, ne facile a scalpello, qui sulco immittitur, dum foramen ampliandum inciditur, lædi queant. Deinde pro vulneribus quidem abdominis, quæ intestina quasi strangulant, dilatandis MORANDVS, ex Clariss. hodie Parisiens. chirurgis, ferramenti quoque genus, quod Galli *bistouri gastrophique* appellant, excogitavit; (vid. Tab. XXIV. fig. 9.) cujus quidem supra, ubi de vulneribus abdominis proposui, ut mentionem fecerim, oblitus sum; quod vero non solum in his, verum etiam in apertura herniarum *in carceratum* dilata-

(a) Omentum & unicam tantum cellulam coli herniæ umbilici incarceratæ symptomata concitasse notavit *Garengeot* cap. de exomphalo.

(b) In ceteris umbilici plagis arteriæ vel venæ umbilicalis læsio est metuenda, quæ subinde haud sine periculo est.

dilatanda egregio, ut ego saltem opinor, usui esse potest: quando nimirum immisso per illam specillo sive stylo ejus obtuso & in abdomen usque ad B. prehensis deinde ansis CC, sicut forfice, elevatoque brachio mobili D, quod in altera sive superiori parte EE scalpelli instar acutum est, inciditur atque dilatatur angustius foramen, donec intestina refundi queant. Præterea pro eodem usu in herniis DRANIVS, alius cel. chirurgus Paris. scalpelli occulti quoddam genus haud ita pridem invenit ac descripsit, (a) quodque inde delineari curavi Tab. XXIV. fig. 10. 11. In fig. 10. ostenditur illud clausum & occultum, in fig. vero 11. apertum, & in partes quasi resolutum. Immittitur autem pars AA. fig. 10. in foramen herniæ incidendum ac dilatandum; comprehenditur deinde manubrium K manu dextra, lamina F, pollice imposito, apte depri- mitur, ita scalpellum, in sulculo AA. hætenus occultatum, elevatur sic ut in fig. 11. litt. CD. exhibetur, ita ut apex D in sulculo occultus maneat, ne lædere aut pungere intestina possit; pars vero inter C & D. exitum angustio- rem incidat ac dilatet, quo prolapsa deinde ac compressa intestina in ventrem, ut supra diximus, refundi possint. Infra in tabulæ XXIV. explicatione uberior hujus scalpelli herniarii, (quod Galli *bistouri herniaire de Mr. le DRAN* appel- lant) dabitur explicatio.

XII. Intestinis hunc in modum repositis, contineri & comprimi vulnus a ministro quodam oportet, *suturaque nodosa* constrictum, (b) ad confectam usque glutinationem ea ratione deligari, quam in *gastrophiam* superius descripsimus. (P. I. lib. I. cap. V.) Atque post primam quidem deligationem quiescere homo ægrotus debet; vinctura vero, ad glutinationem promovendam, per tres qua- tuorve dies continuos remanere; nisi forte gravis aliquis casus contrarium po- stulaverit. Post primam deligationem resolutam, semel quotidie vulnus, perin- de, ut in ventris vulneribus reliquis fieri debet, gnaviter deligatur. Glutina- to vulnere, fascia nihilominus aut cingulo idoneo instructus æger adhuc diu sit necesse est; quo nempe solidior ac firmior cicatrix inducatur, itaque redeuntis mali periculum certius præcaveatur. Adultiores vero & cumprimis senes, nisi per omnem vitam aptum quoddam cingulum gestaverint, vix ac ne vix qui- dem tuti esse a noxa pristina poterunt; sed infantes, pueri & juvenes plerum- que perfecte rursus curantur.

XIII. Ne quis autem ignoret, quousque nostra curandi ratio cum ea, quam chirurgus Paris. clarissimus, PETITVS commendavit, aut conveniat, haud alienum fuerit, breviter hanc ex GARENGEOTII *operat. chirurg.* (c) describere. Scilicet, cutis super tumorem posita una cum pinguedine partim a Chirurgo, partim a ministro sursum adducitur, admotoque scalpello, primo linea recta, ac deinde mox lineis in crucem positis, conciditur. Mox vulnus istud diductis ab invicem quatuor partibus extremis, sive oris, ope specilli sul- cati & scalpelli, vel & per injectos digitos ampliatur. Deinde ut GAREN- GEOT scribit, *Raisseau* in conspectum prodiens intestinoque haud ab simile, (d)

Heisteri Chirurgica Tom. III.

N

per

(a) In observ. ejus chirurg. Tom. II. obs. 69. pag. 26.

(b) Recentiores futuram hanc rejiciunt, ut GARENGEOT docet, quam quoque, præsertim in minori plaga, tuto omitti posse censeo.

(c) Cap. de exomphalo.

(d) Quid insolens vocabulum istud *Raisseau* hic sibi velit, quamque intestinorum vel his si- milem partem designet, ego cum multis aliis non satis intelligo, præsertim cum in lexicis no- stris Gallicis ita scriptum non reperiatur vocabulum. Etiam si enim *raisseau* denotet *ramulum*; tamen ubinam locorum in umbilico prominente sive hernia umbilici *ramulus* iste quærendus sit, qui intestino similis, explorare, quantumvis magno adhibito studio, nondum licuit, velinque propterea, ut GARENGEOTIVS seipsum clarius hic aliquando explicet. Quod si pro *raisseau* for- te *reseau* vel *resul*, ut lexica scribunt, legendum, quod *reticulum* sive *rete* aut aliquod simile si- gnificat; tamen neque hoc facile comprehendo, quomodo intestinum pro reticulo, quod reciden- dum, haberi queat: cum reticulum & intestinum res sint toto cælo diversissimæ.

Deligandi
ratio.

Petiti cura-
tionis via
describitur.

per adhibitum scalpellum falcatum quam cautissime abscinditur. Tum membrana, quæ sacculus est, post concisum *raiseau* emergens atque intestina prolapsa continens, sursum attollitur minutoque vulnere quam cautissime perforatur: id quod rite factum esse lymphæ effluens hic demonstrat. Post digitus index vel medius in vulnus sic demittitur, ut illius ductu per incurvam eandemque re-
tusam forcicem Tab. I. fig. D. decussatim concidi sacculus queat. Tum, si quid forte contra, quam naturaliter decebat, uti in omento sæpe fieri solet, increvit, vel & cum externis partibus concrevit, illud omne, sive jam ex carne constet, sive ex pinguedine, a partibus vicinis resolvitur atque abscinditur. Si tunc epiploon ultra oras annuli umbilici non prolapsum est, hoc bene spectare jubet. Sed si prolapsum & simul valde auctum est, malum desperatum esse innuit, sive id refundatur, sive resecetur. Sic etsi multa intestina sint prolapsa eaque refundantur, mortem sequi. (a) Interea tamen intestina decenter reponenda, siquidem tunc umbilici foramen satis amplum esse advertitur. Ubi vero nimis angustum illud est, scalpellum aliquod globulo præmunitum, idemque parum acutum (Conf. Tab. V. fig. 3. 4. & 5.) in foramen demittitur, sursumque versus in sinistram ventris partem, quantum satis est, oblique ducitur, ita ut apertura umbilici hic dilatetur. Si quis autem tumor sive hernia hic non usque adeo grandis est: tum hanc curandi viam PETITVS sequitur, ut nimirum, nihil inciso herniæ sacculo, foramen abdominis quadantenus ampliet, prolapsaque intestina una cum ipso sacculo refundat. Quomodo vero foramen umbilici dilatet, & tamen sacculum non incidat, haud satis describit neque facile intelligitur.

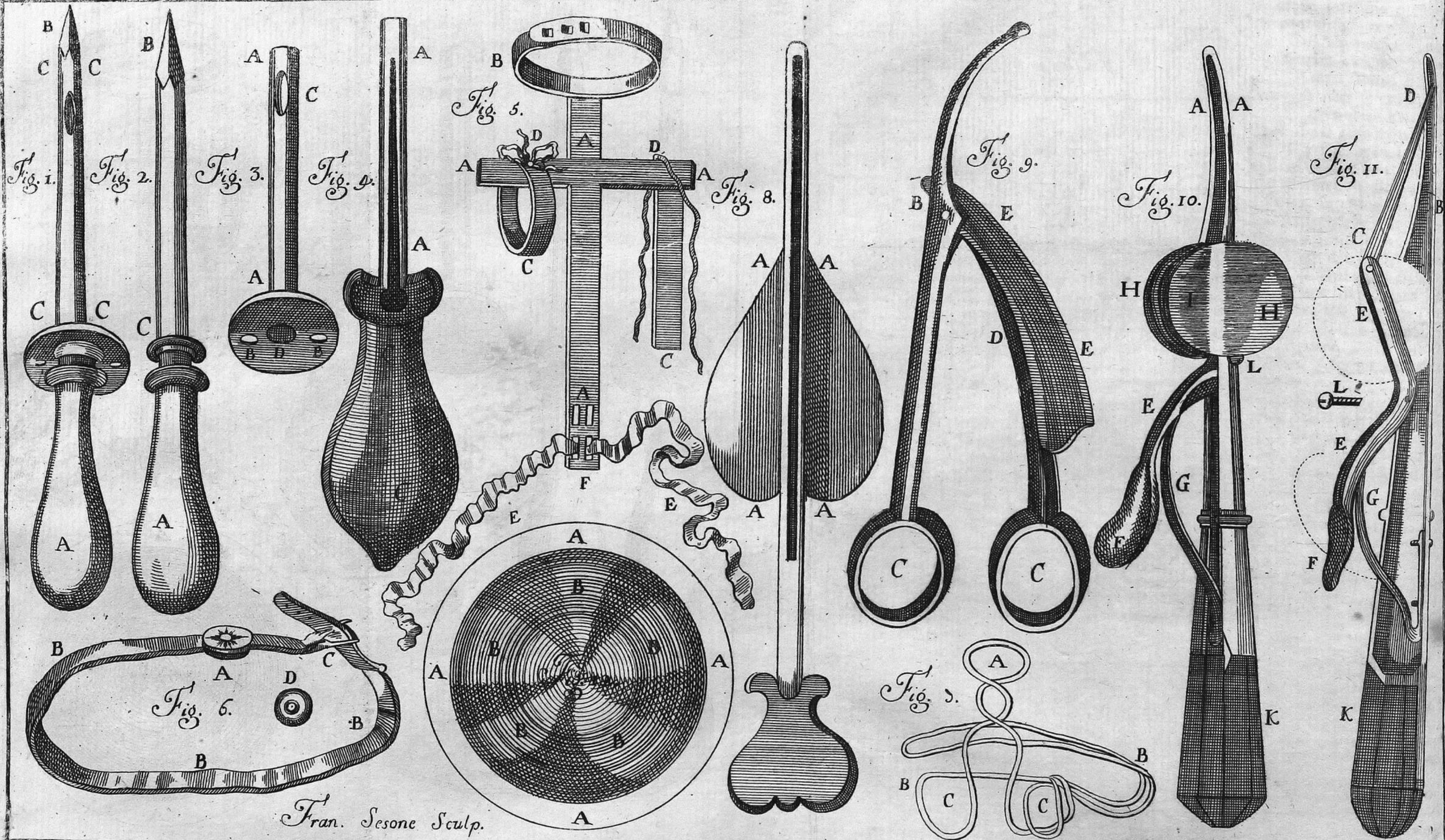
Vinçure
PETITO
adhiberi so-
lita.

XIII. Interea his decenter confectis pergit ad *deligationem* atque instituti vulneris glutinationem. Utramque autem qua ratione PETITVS perficiat, strictim jam commemorare expediet. Nimirum jubet is, sine adhibita futura, globulum quendam lineum paulo majorem (quem *pelote* appellat) albumine ovorum madidum, filoque adnexum super foramen illud imponi, unde intestina fuerant prolapsa. Deinde panniculis lineis minutis contortis atque cylindricis ex linamento carpto factis (*bourdonnets* Galli vocant) vulnus reliquum undique adimpletur, atque rosarum oleo partibus proximis inunctis, tribus quatuorve spleniis, quorum aliud ex alio majus est, gnaviter contegitur, mantili cum scapulari supra deligato. Altero die globulum illum, quantumvis etiam firmiter & foramini & vulneris oris adhærescat, rursus removeri vel avelli vult, eoque facto, nullum fere amplius foraminis aut vulneris, ut scribit, vestigium superesse. Postea vulnus rursus panniculis & linamentis carptis replet. Sed qua ratione postea vulnus glutinet, haud docet. Quare vero non tam recta eademque unica, ut plerique hætenus docuerunt, ubi sufficere potest, quam potius binis semper inque crucem positis lineis tumorem hic incidendum præscripserit, nullis, quantum ego quidem scio, rationibus illustravit GARENGEOTIVS. Item etiam DRANII observationem refert, ubi in ejusmodi hernia, aperto sacco, non nisi cellula coli impacta & constricta fuit, qua tamen secum vomitus fuerat concitatus. Ceterum sub ipsam curationem, primis præsertim diebus, venæ sectione, lotionibus alvi sive clysteribus atque sollicita vitæ vi-
ctusque ratione quam maxime opus est.

DIONYSII
sententia
singularis

XIV. DIONYSIVS in sua chirurgia statuit, (b) umbilici indecore prominentis malum nunquam a peritoneo nimium expanso, sed potius semper ab eodem disrupto provenire, adeoque contra, quam plerique credunt, intestina proxime sub cutem posita, neque sacculo quodam comprehensa reperiri. At vero egre-

(a) Hoc periculum jam agnovit & indicavit CELSVS lib. VII. cap. 14.
(b) Ubi de hac hernia agit.



gie DIONYSIVM hoc in passu falli, dilucide satis, meo quidem iudicio, patet, cum ex *annotationibus* illis, quibus jam olim modo laudati auctoris librum, vernacula nostra anno 1723. iterum editum, illustravi pag. 118., tum & vel maxime ex observatione singulari, qua meum de DIONYSII opinione iudicium roborare sustinui. Atque ad observationem quidem eam quod attinet, sic fere ipsa sese habet. Vidi ego quondam, dum Altorfii Noricorum adhuc Medicinæ ac chirurgiæ Professor eram, cum CAROLO DE COLONIA, Noribergensium chirurgo, virum aliquem nobilem, eundemque procero admodum, amplo atque obeso corpore præditum, cui umbilicus ita insigniter prominebat, quemadmodum Tab. XXIV. fig. 12. designavimus. Namque litteræ AAAA externæ cutis in umbilico oram, quasi grandem annulum aliquem significant. Ipso annulo isto tenuis ac pellucida membrana quædam, sive, prout vero simillimum videtur, peritonæum comprehendebatur, per quod intestina BBB. in vivo homine quam clarissime transparebant. Quamdiu cingulum, magno duroque pulvinari quodam sive scuto instructum, ad similitudinem fig. 6. hujus tabulæ efformatum, corpori applicatum servabatur, intestina quoque, prout naturaliter decet, intus remanebant. Simulatque vero idem solvebatur, protinus intestina cum tenui membrana ista in quodam quasi sacculo contenta prorumpabant atque tumorem extra umbilicum formabant. Num similes casus alii a chirurgorum aut Medicorum quoquam observati sint, mihi quidem non satis constat. Sed illud tamen dubio caret, PALFYNIVM una cum GARENGEOTIO usque adeo longe a DIONYSIO hac de re dissentire, ut, sacculum aliquem sive peritonæum præter naturam diductum utique in herniis his adesse, quo intestina contineantur, luculentissime mecum statuam. Interim cavendum hic est, ne, nihil omnino veritatis sententiam *Dionysianam*, quippe observationibus quibusdam, ut perhibet, in vivis æque ac demortuis hominibus institutis nixam, habere, temere credamus ut pronunciemus. Quin ita potius habendum esse censeo: posse quandoque istiusmodi casus existere, ubi prolapsa per prominentem umbilicum intestina nullo sacculo comprehensa, sed ipsi potius externæ cuti proxime subjecta reperiantur. Præstat enim, si quid ego video, prudens conjectura illa, ut maxima semper cum circumspectione ancipitem illam indecore prominentis umbilici curationem suscipiamus, neque ipsa intestina pro sacculo, sive, prout GARENGEOTIVS loquitur, pro *ramo vel reticulo* isto habeantur, audacissimeque concidantur. Neque vero alienam prorsus atque inanem DIONYSII observationem istam esse, egomet quoque experientia didicisse mihi video: imo & ipse GARENGEOTIVS rupturam peritonæi quandoque contingere in herniis indicat pag. 313. 376. Tom I. chirurg. edit. II.

Explicatio Tabulæ vigesimæ quartæ.

Fig. 1. *acus* exhibetur sive *clavus* chirurgicus, cuspidem triangula donatus, & tubulo sive cannula inclusus: quod ferramentum *acus cannulata* & cum Gal-
lis vulgo *Troicar* vocatur, pro ventre hydropicorum perforando atque humo-
ribus ex ipso itemque ex scroto educendis potissimum destinatum.

A. indicat ejus manubrium,

B. cuspidem acus triangularem,

CC. cannulam sive tubulum, cui clavus ille inhæret.

Fig. 2. repræsentatur clavus ille solus & nudus extra fistulam sive tubulum suum, ex ferro sive chalybe confectus, & quidem A C ostendit manubrium, B C clavum teretem, cuspidem triangularem B instructum.

Fig. 3. *Cannula* sive *tubulus* seorsim conspicitur teres & ex argento plerumque fabricatus, per quem educta acu humores præter naturam effluunt: in quo AA partem tubuli teretem ostendit, quæ extracta acu in ventre manet. BB laminam & speciatim faciem ejus concavam duobus foraminulis instructam, ut filum sive funiculus transmitti, eoque tubulus, si lubet, firmari queat, ne in ventrem incidat. C demonstrat foramen quasi ellipticum, quod juxta alterum extremum utrinque insculptum est; ut liquores non solum per extremum foramen, verum etiam utrinque per duo hæc lateralia foramina intrare queant. D est foramen tubuli in medio laminæ, per quod acus in tubulum immittitur, eaque, postquam ventre perforatus est, extracta humores hydropicorum emittuntur.

Fig. 4. exhibet aliam figuram tubuli, pro eodem usu adhibendi, ex PETITI inventionem, & quidem AA tubuli partem cylindricam demonstrat, superne per totam fere longitudinem longa rima apertam, per quam aquas facilius quam per alterum intrare existimat. B laminam cum foramine, cui clavus ferreus immitti & aquæ emitti solent. CC aliam laminam ad canalis quasi vel gutturnii modum excavatam, per quam aquæ sive humores commode in vas subiectum defluere possunt.

Fig. 5. litt. AAAA demonstrat ferramentum crucis figuram referens, pro infantum gibbo reprimendo usurpandum: quod dorso ipsorum ita applicatur, ut pars longior spinæ dorsi incumbat, pars vero brevior scapulis; BB annulum ferreum designat, qui corio vel serico obductus collo circumjicitur, & peculiari uncinulo per foraminula ejus trajecto aa arctius vel laxius, prout opus est, claudi potest; CC lora duo sunt ex corio: quorum sinistrum dependet, ut ejus foraminulam in parte inferiori conspici queant, per quæ fibulæ & funiculi trajiciuntur; dextrum vero ostendit, quomodo humero circumjiciatur. DD Fibulas indicat, & quidem in sinistro latere solutas; in dextro vero, quomodo circa humerum eis lorum firmetur. EE Fasciam, laqueum sive funiculum planum, per foramen F trajectum, quo extremum inferius circa ventrem firmatur.

Fig. 6. Cingulum sive fasciam repræsentat, reprimendis herniis umbilicalibus destinatum: & quidem A scutum ferreum denotat, corio vel panno xylyno, substrato prius gossypio vel pilis coctis obductum, umbilico represso emplastroque & spleniis munito, superimponendum; quod parvo adhuc tuberculo in medio potest esse instructum. BBB lorum sive cingulum ventri circumducendum, vel ex corio vel panno xylyno confectum. C fibulam, qua lorum clauditur & firmatur. D scutum in quo parvum tuberculum in medio conspicitur.

Fig. 7. Ferramenti aliud genus sistitur ex filo ferreo sive æneo, paulo crassiori, singulari modo contorto ac inflexo paratum, in eundem usum. A illam partem designat, quæ umbilico superimponitur; BBB vero istam, quæ circum ventrem injicitur; & CC partem ipsis inguinibus adaptandam: quo fit, ut vi sua elastica umbilicum & ventrem arcte comprehendat. Oportet vero eam corio molliori vel panno xylyno vestiri, & locum A simul pilis equinis coctis aliave materia idonea impleri, totamque corpori ægri quoad magnitudinem accommodari.

Fig. 8. *Specillum sulcatum* pro herniarum prolapsu in herniis incarceratis commode incidendo & ampliando: ubi lamina cordiformis AA impedit, ne intestina facile a scalpello lædantur.

Fig. 9. Scalpillum *gastrographium*, MORANDI dictum, quod vero & pro eodem usu adhiberi potest. Litt. A specillum sive stilum indicat, obtusum, quod

quod per locum prolapsus in ventrem demittitur; B locum, ubi ferramenti pars sive ala superior & inferior per cardinem mobilem junguntur; CC duos annulos sive habenas, ut in forfice, quibus comprehenditur; D alæ mobilis sive superioris partem inferiorem eamque subrotundam sive obtusam; sed EE partem superiorem sive acutam, quæ locum prolapsus angustiores elevando incidere atque sic dilatare debet, ostendit.

Fig. 10. & 11. *Scalpellum herniarum* DRANII (*Bistoury herniaire*) & quidem fig. 10. illud clausum; fig. 11. vero ex parte apertum repræsentant, ut interior fabrica ipsius melius cognosci queat. AA denotat specillum sulcatum, in quo minutum scalpellum latet; B dimidium hujus specilli secundum longitudinem; C scalpellum hoc extra sulcum specilli elevatum; D extremum hujus scalpelli, quod *caudam arundinis* appellat auctor, & quod in sulco movetur atque impedit, ne cuspis vel extremum scalpelli ex eo profiliat; EE vectem, qui scalpellulum movet; F laminam vectis, qua pollice pressa, pars scalpelluli inferior C elevatur. G laminam elasticam, quæ vectis partem inferiorem rursus elevat, atque sic facit, ut scalpellum minutum, quando sectio peracta est, ut sulcum repellatur seque denuo abscondat. HH alas duas laterales, quæ tegunt ac defendunt intestinum; II alas duas erectas, quæ includunt & sustinent vectem; K manubrium totius hujus ferramenti; L trochleam, circa quam vectis sursum deorsumque movetur.

Fig. 12. exhibetur *insignis umbilici dilatatio* atque hernia, & quidem litt. AAAA & oræ cutis umbilici in formam annuli valde distentæ indicantur, quæ ultra duos pollices distabant, & membrana tenui ac pellucida, quæ sine dubio peritonæum erat, nectebantur, per quam intestina tenuia BBBB in ventre conspici poterant.

C A P. V.

De herniis ceteris & speciatim nunc de ventris hernia, sive HERNIA VENTRALI.

I. **U**MBILICUM propter intestina vel omentum aliamve causam prolapsa indecore prominentem, *omphalocelen* sive *herniam umbilicalem* appellari, hætenus est positum. Quando vero non per umbilicum modo, sed per alia quoque abdominis loca, intestina vel omentum, vel intestina una cum omento sæpe prolabantur; facile apparet ratio, cur præter hanc alia quoque *herniarum species*, a loco per quem prolabantur, constitutæ a Medicis reperiantur. Sic enim, exempli causa, *hernia scroti sive scrotalis* dicitur, quoties intestina aut omentum probe pudenda in scrotum prorumpunt; *hernia inguinalis*, ubi eadem circa inguina prolapsa hærent; *femoralis sive cruralis*, quando circa extimam femoris partem; & *ventris* denique *hernia*, quum in quacunque alia ventris regione intestina prolabantur tumoremque concitant: id quod quandoque etiam in ipsa linea alba, tam supra quam infra umbilicum observatum est. Dividi etiam solent herniæ in *veras* & *spurias*. Veræ dicuntur, ubi intestina vel omentum excidit; *spuria*, quando nihil horum excidit, sed tumor ab alia causa oritur: ut *hydrocele*, *sarcocele*, *varicocele* &c. Atque ad ventris quidem *herniam sigillatim* quod attinet, hanc superiori sæculo vel prorsus silentio præter-

Ventris hernia quid sit, & quotu-plex.

termittam, vel leviter saltem pertractatam ab auctoribus quamplurimis invenimus: quum tamen non solum veteres jam ipsam noverint ac descripserint, (a) sed frequenter admodum usu venire ipsa soleat, atque ipse aliquot ejus exempla viderim. Ut proinde nihil ab instituto nostro alienum facturi videamur, si hic paulo explanatius de hoc ipso morbi genere multis adhuc incognito disputaverimus. Varia ejus observatur *differentia*: nam quædam *parva* est, quædam *magna*; alia in dextro, alia in sinistro latere, alia in medio sive linea alba. Quædam in ventrem facile repellitur, atque fere sine incommodo est; alia refundi nequit, & gravissima mala, ut in omphalocèle diximus, concitat, atque *incarcerata* tunc appellatur.

Causse. II. De vera noxæ hujus causâ duplex omnino scriptorum sententia est. Ventris enim herniam non tam a distenta, quam potius disrupta interiore abdominis membrana, ideoque non nisi subito atque a maxima violentia quadam provenire, supra laudatus DIONYSIVS statuit. Contra vero GARENGEOTIVS idque merito defendit, non a disrupto solum atque in graviore ventris læsione conciso, aut lacerato, dum nunquam rursus coalescit, sed & multo sæpius a nimis diducto a quacunque causâ peritonæo noxam illam suboriri, dummodo in certo quodam loco muscoli & cumprimis transversus abdominis musculus vel prorsus, vel ex parte saltem, sive quoad fibras quasdam fuerit relaxatus, collisus, dissectus, ruptus aut quacunque alia ratione læsus, ut tandem accedente motu, nixu aliave vi fortiori intestina peritonæum protrudant ac diducant.

Diagnos. III. Cognosci autem ventris hernia, & quidem primo illa, quæ refundi intus potest, ex his fere signis solet. Cutis indecore in abdominis quadam regione instar tumoris intumescit; ipse tumor manui depressæ cedit atque intro in abdomen sese recipit, remota vero manu denuo idem in conspectum prodit, intestinis identidem, dum hoc fit, sonantibus aut murmur quoddam concitantibus. Per tussim, spiritum retentum, vel nisum etiam, qualem in exoneranda alvo aliisve conatibus adhibemus, mirifice tumor cum duritie increfcit, fereque intestinatorum graviter intentorum aut inflatorum censum præbet. Quanquam intestina non nisi alia ex aliis foras prodeunt; adeoque ipse tumor sensim sine sensu, sed insigniter tamen tandem increfcit, quantumvis etiam exiguus initio apparuerit. Quando autem hæc hernia captiva sive *incarcerata* est ac refundi nequit, tunc omnia illa adsunt signa & mala, quæ in umbilici hernia supra proposuimus. Ceterum hæc ipsa noxa ætati omni communis est: neque infantes solum atque adolescentes, sed adulti quoque sæpius ab eadem infestantur.

Prognosis. IV. Oportet hic etiam atque etiam providere, ne qua forte, propter externam speciem, abdominis ejusmodi tumor sive hernia pro ulcere clauso vel abscessu habeatur, adeoque temere, quasi abscessus aliquis, incidatur. Posse autem ad pessimam istiusmodi imprudentiam Chirurgos aliquando delabi, ipse rerum usus me condocuit. Novi enim ego chirurgum aliquem, qui, nisi ego ipsum dehortatus fuisset, intentam abdominis cutem una cum subjectis intestinis pro abscessu audacter concidisset. In adultis atque senibus, præsertim ubi jam major ætæ vetus est, difficulter admodum noxa ista curationem recipit, adeoque mirifice homines & infestat, & a rebus gerendis abstrahit. Ita etsi vulnus abdominis sequitur, vix unquam curatur, quia peritonæum hic tunc prorsus deficit. Quin &, ubi foramen illud, per quod intestina prolapsa sunt, ob quamcunque causam paulo arctius contrahitur, ita ut intestina pro-

lapsa

(a) Vid. CELSVS lib. VII. cap. 17.

lapsa fortiter inde comprimantur, maximum utique periculum est, ne, perinde ut in herniis umbilici, inguinis vel scroti sæpe fieri solet, graviter constrictis atque impeditis intestinis, cruciatus intensissimi cum inflammatione, molestissimo vomitu, ac tandem ipsius stercoreis (miserere vulgus vocat) miserimæ tandem morte suboriantur. Quibus per ipsam lineam albam vel supra, vel cumprimis infra umbilicum intestina prorumpunt, vix unquam, ut nonnulli auctores testantur, ad sanitatem redeunt. Interea tamen quia locus procidentiae plerumque amplior est, quam in plerisque reliquis herniis, ut plurimum etiam minus periculi habent.

V. Quanquam autem gravissimum atque molestissimum esse hoc intestinum per abdominis interiorē membranā disruptā aut diductā prolapsorum malum consuevit, nihil tamen magnopere obstat, quo minus idem curari ab initio, præsertim in infantibus ac junioribus, vel saltem mitigari valde queat. Dicitur enim vix potest, quam insignem usum hic præstet fascia illa instar cinguli facta atque fig. 6. Tab. XXIV. delineata: præsertim si debitæ magnitudinis laminam ferream vel scutum sive pulvillum annexum litt. A sibi habeat, atque cum subiecto emplastro constanter circum ventrem probe firmata maneat. Si qua autem natu grandiores ægri sunt, atque malum ipsum nimis jam tum invaluit, id saltem fascia illa præstat, ut majora mala præcaveantur. Veteres equidem, qui hos ægros integre restituere voluerunt, CELSO teste, (a) sic plerumque curationem instituerunt, ut, refusis prius intestinis, per acum duobus linis ad imam basin immixtis sic utrinque cutem intentam devincerint, quemadmodum & in umbilico & in ura positum est, ut, quicquid super vinculum est, emoriatur. Quidam medium tumorem exciderunt, ad similitudinem myrtacei folii, & tum oras sutura junxerunt. Ego vero, ut ne quid hic dissimulem, utramque istam curandi viam omnino comparatam adhuc censeo esse, ut ob periculum fasciam potius adhibitam malim: vix enim ac ne vix quidem satis providere Chirurgus ibi poterit, si CELSI doctrinam sequitur, ne graviter simul intestina aut lædantur, aut cum ipsa cute constringantur. Interea tamen ansam de meliori curatione inveniēda aut veteri emendanda præbere potest. Ceterum ubi prolapsa intestina in hac hernia refundi nequeunt; indeque periculosa hominem mala premunt, necessarium utique erit eandem prorsus curationem adhibere, quam ad umbilicum indecore prominentem, qui reponi nequit, supra proposuimus. Feliciter id ipsum, GARENGEOTIO teste, sæpe jam laudatus PETITUS effecit, dum sutorem aliquem ab istiusmodi periculoso malo hac ratione sine sacculi a peritonæo producto facti apertura, sed solum eum denudando & foramen prolapsus per scalpellum ampliando, vix dum quinque diebus elapsis, pristinae sanitati restituit. Quodsi autem a peritonæo, a prægresso vulnere lacerato vel dissecto, malum istud provenit, tum quia illud non concrevit, non tam sacculo contineri: quam potius cuti atque pinguedini quam proxime imminere solent: itaque summam in operatione chirurgica prudentiam adhibere convenit, ne qua forte scalpello, dum saccum peritonæi inquirere volumus, eadem attingantur ac lædantur. Denique illud etiam atque etiam admonendum hic restat: homines adultos ventris ejusmodi herniam olim expertos, quacunque demum ratione liberati a noxa ista illi fuerint, nunquam deponere cingulum vel fasciam idoneam debere, nisi pristini mali periculo exponere sese denuo voluerint. Exemplum herniæ ventralis post sectionem cæsaream ortæ, legi potest in SAVIARDI obs. chir. 59.

Curatio.

CAP.

(a) *Medicine lib. VII. cap. 17.*

C A P. VI.

*De bubonocoele sive inguinis ramice, aut
hernia inguinali.*Bubonocoele
quid sit.

I. **T**UMOREM ab intestinis vel omento, aut ab intestinis atque omento simul, processus peritonæi versus inguina prolapsis, excitatum, *bubonocelen* Medici, desumpto a bubonibus, quasi noxa simili, vocabulo, nuncuparunt. Nonnulli cum CELSO vitium istud, a sede sua, *inguinis ramicem* sive *herniam inguinalem* dixerunt. (a) Alii *herniam incompletam* vocarunt, atque *ita completa* isti, quæ in viris ab intestinis in ipsum scrotum devolutis provenit, contra distinxerunt; quamvis per se jam satis *completa* sit. Ut plurimum intestinum tenue prolabitur; sed quandoque etiam, ut ipse exempla novi, *colon*, & *cæcum*, præsertim in inguine dextro. (b) Neque vero in maribus tantum, sed in feminis etiam sæpe nasci ejusmodi *ramices inguinis* solent: Usque adeo, ut in his vel ad ipsa pudendi labra, intestina prolapsa nonnunquam penetrent. *Partem vesicæ* etiam, præsertim in feminis, prolabi posse, non solum RVYSCHIVS vidit, (c) verum etiam PETITVS & ARNOLDVS. (d) Ita & *uterum* prolapsum notarunt HILDANVS (e) & RVYSCHIVS in Advers. anatom. dec. II. Cavendum igitur sollicite est, ne qua forte hic, præcipitato judicio, ad instar bubonum similisve tumoris aut abscessus alterius, *bubonocelen* incidamus, atque ita, perforatis intestinis, hominem ægrum interficiamus: id quod præter recentiores FABRIC. ab *Aquapendente* jam præcepit. (f)

Unde oriatur-

II. Oriri bubonocoele, perinde ac omphalocoele, duplici fere modo solet. Nunc enim sensim & velut sine sensu musculorum abdominis hiatus isti, ex quibus aut peritonæi processus atque vasa spermatica, aut vena atque arteria cruralis prodeunt, a variis causis ita relaxantur, ut per eosdem una cum peritonæi interna membrana prorumpere simul intestina valeant: nunc autem derepente & per insignem violentiam quandam, saltum scilicet, lapsum, ictum, nifum vehementiorem quemcunque vel in movendis aut elevandis gravioribus ponderibus, vel rebus aliis quibuscunque, tussim quoque, vociferationem, aut tubarum inflationem, equitationem vel gesticulationem fortio-riorem, nimium denique atque violentiorem veneris usum, aut vomitum, & si quid est hujusmodi, loco jamjam designato, peritonæum aut *laceratur*, aut potius, quemadmodum recentioribus plerisque videtur, usque adeo vehementer *distenditur*, ut intestina eaque nunc sine nunc cum omento ex abdomine

(a) Vid. CELSVS libr. 7. cap. 4. apud BEVEROVICIVM in quæst. epistol. pag. mihi 98. dubitatur, an *ramicis* vocabulum pro *hernia* recte usurpetur. Sed si CELSI librum VII. legisset, ut Cl. SALMASIVS ibidem demonstrat, nulla dubitatione opus fuisset; quia in eo sæpius ita usurpatur.

(b) Notavit hoc etiam PALFINVS in chirurg. p. 81. CYPRIANVS Epist. de foetu pag. 52. GARENGEOT in oper. chirurg.

(c) Vid. PALFINI chirurg. belg. pag. 70.

(d) Conf. GARENGEOT chirurg. edit. I. pag. 162. ubi hanc speciem recens ab his detectam vocat.

(e) Oper. chirurg. p. 272.

(f) Epist. de hernia uterina.

mine prorumpant. (a) Interdum modo *diverticulum intestini* vel paries tantum ejus expellitur, ut LITTRIVS notavit in Act. Acad. Paris. A 1700. MOR-GAGNVS in Adv. anatom. III. p. 8. & 9. & RVYSCHIVS in Advers. anat. dec. II.

III. Ubi paulatim hoc malum sive pedetentim oritur, raras plerumque easdemque non adeo graves molestias ægri homines persentiscunt. Si qui autem subito istiusmodi noxam sentiunt, vel & licet malum jam antiquum sit; frigori nimis sese exponunt, violentiorem motum aut nisum exserunt, vel ira vehementiori excandescunt, ut ego aliquando vidi, vel denique cibos nimios, imprimis crassiores & qui mali succi sunt aut inflant, capiunt, hi graviter plerumque ab his ramicibus torquentur. Namque hic non a facibus tantum graviter intestina distenduntur, sed nonnunquam etiam, coarctatis eis foraminibus, ex quibus intestina proruperunt, ita mirifice hæc constringuntur ac coarctantur, ut nihil quicquam eorum, quæ intus hærent, transmittere valeant, ipsisque intestinorum prolapsorum venis ab angusto foraminis ambitu compressis sanguinis reditus impeditur. Quo equidem facto, abesse vix potest, quin graves intestinorum inflammationes cum doloribus, angoribus & vomitibus vehementissimis & iliaca passione, (*miserere mei* communiter vocamus) perinde ac in umbilici vel ventris ramice, moveantur, atque ita *hernia* quædam *incarcerata*, quam Medici appellant, suboritur. Iisdem prorsus incommodis, quod obiter hic admonendum, expositi quoque sæpe sunt illi, quicunque a scroti hernia vexantur. Ut proinde singulis, qui aut umbilici, aut inguinis, aut scroti denique ramice laborant, quam solertissime cavendum sit, ne facile sine idoneo cingulo, fascia, vinculo, bracherio, aut subligaculo sint aut incedant, & si talibus instructi sint, illud haud facile deponant, ne herniæ incarceratæ, quæ sæpissime ægros interficit, periculo sese exponant. Tametsi neutiquam diffitendum, posse in illis etiam, qui vinculo sive bracherio instructi sunt, simile cunque malum quandoque subnasci; simulatque nimirum in equitatione, vel hujus generis alia corporis commotione vehementiori, subligaculo aut disrupto, aut e sede sua dimoto, aut non satis constricto aut clauso, violenter ex abdomine intestina propelluntur. Quale quid Cel. quondam Gallorum duci ac Marechallo de VILLEROI inter venandum olim haud sine vitæ periculo contigisse, DIONYSIVS memorat. (b) Adeoque vel minime equitandum, vel saltem cautissime.

Que mala
inde proveniunt.

IV. Cognosci autem inguinis hernia proprie sic dicta his fere notis solet. *Diagnosis.* In inguine tumor est, qui ad musculorum abdominis annulum usque procedit, atque, quando non captiva est, pro diverso corporis situ vel motu mox detumescit, mox denuo intumescit. Manum si admovemus, æquabiliter duriusculam inflatoque intestino haud absimilem prominentiam persentiscimus. Ubi sensim vitium illud increvit, tumor omnis, ægro præsertim supino, leniter manu depressus, evanescit, fereque semper cum crepitu seu certo quodam murmure in abdomen rursus ascendit. Contra vero ubi non nisi omentum elapsum est, molliorem utplurimum atque pinguedini, quoad tactum, similem, quoad ma-

Heisteri Chirurgica Tom. III.

O

gni-

(a) Multi imo plerique recentiorum volunt in herniis intestinorum peritonæum non ruptum, sed semper tantum dilatatum esse: inter quos præcipue sunt HILDANVS in oper. pag. mihi 899. epist. de hernia uter. NVCKIVS in Exper. Chirurg. c. de hern. & Adenograph. p. 171. imo & RVYSCHIVS in obs. 89. & Advers. anat. Dec. II. alique plurimi. Verum licet hoc plerumque verum sit, tamen id quandoque etiam a magna quadam vi rumpi jam ÆGINETA docuit lib. VII. cap. 65. dicendo, hernias vel per dilatationem peritonæi fieri, vel per rupturam, signaque distinctionis tradit his verbis; ait, *Si sensim oriuntur, eas dilatatione; sed si subito, ex ruptura sæpe fieri.* Item & Rossetus statuit lib. de sectione Cæsarea. Ita & BARBETVS interdum rupturam fieri docet atque mox sub cute intestina prolapsa vidit, in chirurg. cap. de hern. Idem recentibus observationibus confirmat GARENGEOT. in oper. chir. ubi de herniis differt.

(b) In Chirurgia sua, ubi de herniis.

gnitudinem vero non æque, ut in hernia intestinali accidit, mutabilem sed constantem plerumque tumorem aliquem deprehendimus. (a) Ubi denique omentum una cum intestinis excidit; fere semper mollis quidam tumor, refusus etiam intestinis, adhuc remanet. *Herniam subito natam, vel & incarceratam* signa subsequencia produnt. Tumor externus, vel a solo etiam quandoque omento excitatus, insigniter cum duritie atque inflammatione rubet. Ægri doloribus externis atque internis intensissimis maximoque cum æstu sive febre conjunctis vexantur. Mox vomitum ita pertinacem atque vehementem plerique sentiunt, ut maximis cum angoribus principio alimenta aut contenta naturalia, postea ipsum stercus per os reddant. Quæ dum fiunt, ægri valde anguntur, debilitantur, identidem animus deficit, sensimque homines miseri cum sudore frigido atque universi corporis frigore conficiuntur; nisi mature succurratur.

Prognosis.

V. Quemadmodum herniæ generatim pro morbis turpibus, ita quammaxime hæc & sequentes, quæ circa partes genitales sunt, pro talibus haberi & ab ægris occultari solent. Fere semper etiam mali hujus exitus anceps est atque periculosus: præsertim ubi ejusmodi hernia in *incaerata* degeneravit. Si nondum intercepta vel præclusa intestina sunt, & hernia sensim orta est, mitior equidem noxa, neque adeo magnum subest periculum: inprimis ubi commodum, repositis intestinis, *vinculum* sive *subligaculum* adhibeatur atque constanter fatisque diu gestetur. Interea tamen malum valde molestum est, & ægros ad multa negotia ineptos reddit, insuper etiam habito subligaculo periculum est, ne vel mitissima etiam hernia in tumore arctius includatur atque in *incaerata* paulatim imo & subinde subito degeneret, noxasque supra memoratas singulas concitet. In *hernia* autem *incaerata* nisi opportuno tempore intestina refunduntur, fere post alterum sive tertium diem, sive citius quoque interdum gravissima inflammatio supervenit celerrimeque ut plurimum homines ægros consumit. Quam equidem ob causam, quoad fieri potest, promptissimum illis afferendum est auxilium, videndumque, ut in vehementiori malo, quod remediis cedere recusat, si symptomata sunt vehementia, mature & quandoque nondum elapsis viginti quatuor horis, operatio instituatur. Nam ubi, viribus maximam partem jam tum exhaustis, maculæ rubræ & nigræ in tumore se manifestant, sphacelum (b) indicant, & si sudor frigidus atque frigus universas corporis partes invadunt, paucas ut plurimum intra horas ægri emoriuntur. Adeoque tunc non frustra solum manus medica adhibetur, sed & vel maxime metuendum videtur, ne in ipso opere, quippe satis jam per se periculoso, homines expirent, atque tunc mortis causa temere in curationem transferatur, quæ tamen intestinorum sphacelo potius accepta erat referenda. Quando vero mala prædicta sunt leniora, nec nimis urgent, ægerque adhuc satis vegetus, paulo diutius curatio, quæ scalpello fit, differri potest. Quoties *omentum simul cum intestinis prolapsum est*, minus plerumque graviter homines periclitantur, quam ubi nuda intestina *incaerata* sive coarctata sentiuntur. Interea tamen *solum omentum prolapsum* quandoque herniæ *incaerata* symptomata concitavit, ut varii notarunt auctores: ubi in sectione non nisi omentum prolapsum invenerunt. (a) Simulatque vero tumor, rubedine atque duritie quodammodo imminutis, cum mollitie quadam nigrescit, vel maculas saltem rubras, lividas aut nigri-

(a) Negant quidam, omentum huic prolabi posse; quia nimis breve esset. Sed præter aliorum observationes duplicem casum ipse vidi & jam descripsi An. 1715. in Ephem. Nat. Cur. Cent. V. pag. 164. obs. 85. licet hoc rarius contingat.

(b) Maculas ejusmodi infallibilis gangrenæ signa esse CYPRIANVS docuit epist. de foetu, pag. 83.

(c) Ut DIONIS in chirurg. pag. 274. edit. II. GARENGEOT. chirurg. ubi de herniis & ejusmodi etiam exemplum RVYSCHIVS mihi retulit.

cantes exhibet, ut jam diximus, ipsumque tandem sensum amittit; vomitus autem ac febris continuo ægrum exercent; tandem si pulsus debilis atque oculi turbati & veluti cornei videntur, tum ex his quasi manifestis indiciis colligendum, a sphacelo jam tum occupata esse intestina. *Ubi jam ad interiores quoque partes inflammatio transit*, (transisse autem ex illo conjicitur, si ventrem distendi, umbilicum vero sursum attolli observamus) tum exigua plerumque, imo vero nulla vitæ spes reliqua est. Denique ubi forte intestina prolapsa cum aliis partibus coaluerunt, difficilis admodum atque anceps solet esse per scalpellum curatio: quia intestina tunc vix ac ne vix quidem refundi in ventrem possunt, nisi a partibus, quibus adhærent, scalpello resolvantur; quod vero quandoque impossibile est, præsertim in hernia femorali, quando intestina cum arteria vel vena crurali coaluerunt, ut GARENGEOTIVS notavit. (a) Ut proinde falli neutiquam videantur, quicumque statuunt, antiquiores Medicos penitus hic ab operatione chirurgica abstinuisse: siquidem neque CELSVS, neque ÆGINETA, neque veterum alius quisquam, quantum ego saltem novi, illius mentionem fecerunt. Interea tamen quia sæpe utilis curatio hæc deprehensa fuit, licet multa prava adfuerint mala, eam justo tempore minime negligendam esse censeo.

VI. Solet autem, pro diversa malæ gravitate, imo & pro diverso morbi tempore, triplici fere modo curatio institui. Namque *ubi commode adhuc refundi prolapsa intestina possunt*; sequentem in modum tractare hominem ægrum conveniet. Quicquid intestinorum foras devolutum est, ægro supino, & femore paululum flexo, ut tensa cutis remittat, quam lenissime fieri potest, per injectam manum blanda contrectatione reprimatur, emplastroque (b) glutinoso ac splenio super illam partem, quæ intestina transmiserat, imposito, aptum vinculum sive subligaculum aliquod peculiari pila sive scuto instructum adhibeatur: quorum varia Tab. XXV. delineantur. Quod ipsum equidem ubi probe constrictum per complures menses firmiter ventrem locumque relaxatum continuerit, in pueris, imo & sæpe in adultis, si malum recens est, glutinationem ac perfectam sanationem ejus præstat, vel saltem foramen procidentia ita rursus angustat & constringit, ut intestina non amplius prolabantur, atque sic pristinum quasi abdomini & loco relaxato vigorem suum restituet. Infantes certe, pueri atque adolescentes, sive qui vicesimum ætatis annum non usque adeo multum superarunt, quam felicissime plenissimeque ut plurimum sanari hac ratione possunt. Neque proin opus est, ut, quemadmodum fieri plerumque ab agyrtis atque circumforaneis solet, crudeli sectioni statim subjiciamus, quibus servandis longe mitior cura suffecisset, præsertim si curatio illa, ut his hominibus mos est, cum testiculi (c) imo sæpe ipsius vitæ jactura contingit, eum solum in finem, ut plus pecuniæ agris extorquere possint. Ætate provectioribus semel istam curam expertis, nisi pristinas denuo sentire molestias ipsi voluerint, hæc imprimis necessaria cautio est, ne facile per omnem vitam subligaculum deponant, neve justo vehementius unquam corpus suum agitent. Neque enim obstat, quo minus & officii sui negotiis rite defungi & senescere tandem quamplurimi per ahibitam solertiam debitam una cum idoneo vinculo possint, tametsi hernia olim ipsi laboraverint. Quin juvenes etiam, viginti atque plures annos habentes, sicubi recens adhuc malum fuerit, haud prorsus infelicitè, per adhibita bracheria comoda, sanari sapissime posse, frequens rerum usus me condocuit: de quibus vero inferius plura.

O 2

CAP.

(a) Articulo de herniis.

(b) Commendatur præcipue in hunc finem emplastrum ad hernias usitatum, itemque empl. de pelle arietina.

(c) HILDANVS refert, Helvetios suo tempore putasse, se ab hernia non rite curatos esse, nisi testiculus excisus fuerit, Epist. de hern. uter.

C A P. VII.

*De bubonocoele sive hernia inguinali
in carcerata.*

Curandi ratio,
quando
reponi ne-
quis.

I. **S**I jam tum in carcerata vel intercepta est hernia, sive id ab annulo musculi abdominis fiat, sive ut DRANIVS etiam observavit, (a) a parte superiore ipsius sacci, qui intestina prolapsa continet, atque sic comparata, ut non acutissimis tantum doloribus atque supra memoratis malis ægri exerceantur, sed intestina quoque refundi commode nequeant; ferrum continuo eadem fere ratione adhiberi, pro foramine isto, per quod intestina proruperunt, dilatando, a quibusdam solet; quemadmodum scilicet in omphalocoele posuimus. Interim quia in carceratæ herniæ curatio in eo potissimum sita est, ut, quicquid vel intestinorum vel omenti ex abdomine prolapsum est, pristinis sedibus suis restituatur, prudentis utique Medici est, *mitiora quæque remedia prius experiri*, quam ad operationem ipsam, utpote insigniter & dolorificam & periculosam veniatur. Adhibenda igitur frequenter hic sunt, præter sanguinis per venas detractionem, quæ maximi sæpe hic usus est, eamque, si opus, repetitam; loco dolenti olea quædam mollientia, similiave unguenta, & cataplasmata; alvusque clysteribus ducenda, (b) donec, foramine atque intestinis sufficienter emollitis, compelli rursus in abdomen, quicquid foras proruperat, sensim per adhibitos digitos queat. Commodissima autem curationis hujus via hæc est. Æger, emissa prius urina: depresso capite, coxis erectioribus; femoreque dolentis lateris paululum reducto seu inflexo resupinatur; intestina vero digitis, super tumore quasi in circulum agitata, leniter versus os ileum reprimuntur inque sedem propriam repelluntur. Quo facto, per impositam manum, diligentissime contineri ab administro quodam abdominis pars illa debet, ex qua intestina proruperant; ne scilicet, quicquid depressum est, denuo prorumpat. Denique idonea vinctura instituenda, emplastro scilicet glutinoso splenioque crasso simplici vel duplici triangulari super vitiosam partem istam impositis, firmiterque vel per injectam fasciam aliquam quam spicam inguinis vocant, vel etiam per vinculum coriaceum comprehensis. Neque vero deponi facile vinculum istud oportet, sed quam diutissime, vel etiam, ubi hominis ætas id postulaverit, per universam vitam prout antea (N. VI. Cap. CXVI.) diximus, gestari. Quod si vero ista ratione reduci in sedem pristinam intestina nequeant, haud abs re Medicus faciet, si per clysterem ex tabaci melioris sive fortioris fumo, in anum ope peculiaris machinæ, infra, ubi de operationibus ani agitur, descriptæ, (c) diu satis injecto, curationem tentaverit. Hujus etenim subsidio feliciter egomet varios & cum primis primo virum quendam sanavi, quem, frustra plane adhibitis clysteribus ceteris, per triduum jam hernia in carcerata acerbissime discruciaverat, quemque nemo fere non, propter teterrimum stercoris vomitum maximamque jam cor-

(a) Obs. chirurg. Tom. I. obs. 57. & 58.

(b) Nuncnulli etiam hic balnea commendant; quæ vero aliena deprehensa sunt, teste Garen-
gouto, cap. de herniis.

(c) Vid. Tab. XXXIV. fig. 13.

corporis debilitatem, morti certissimæ proximum crediderat; posteaque adhuc aliquot ejusmodi ægros hoc fumo tabaci feliciter restitui, ut nunquam adhuc hoc in morbo ad scalpellum accedere opus mihi fuerit. (a) CLACIVS equidem, quam commodissime refundi prolapsa intestina posse statuit, (b) si *linamentis*, *aqua frigida madentibus*, frequentissime tumor ille ventris involvatur. Quam curandi rationem, si novum adhuc malum est, haud prorsus inutiliter adhiberi, egomet crediderim: Contra vero ubi intestina jam aliquam corruptionem susceperunt. (c)

II. Sed ubi neque hoc modo reponi prolapsa intestina possent, quemadmodum fieri quandoque solet, quoties tumor nimis jam induruisse, inflammatio autem cum doloribus atque stercoris vomitu jam valde increvisse, advertuntur; Medici prudentis officium est, tum quanta noxæ gravitas, tum quanta curationis per scalpellum necessitas, verum etiam quanta ejus difficultas sit, periclitantis necessariis ostendere: ne scilicet æger nimis debilis evadat, aut intestinum corrumpatur, & dubia vitæ spes per cunctationem in præsentissimum mortis periculum convertatur; neve Medicus, dum servare neutiquam potuit, interfecisse hominem videatur. Quando igitur æger consentientibus amicis scalpello se submittere vult, tunc ad operationem simulatque veniendum est, *urinam ante omnia emittere agrotus debet*, ne vesica urina distenta intestinorum regressum impediat, aut scalpello lædatur. Urina missa, super mensa vel laterali lectuli parte idem resupinetur, etsi inguen incidendum pube jam contegitur, ante radendum ne pili curantis manum impendant: depressoque dein capite, coxis vero in altum adductis, firmiter a ministris quibusdam robustioribus, qualiter in omphaloceles curatione præcepimus, contineatur, femore isto, cui malum vicinum est, scilicet cutis nimium distendatur, paululum reducto. Cutem postea complicatam ab altera tumoris parte una cum pinguedine omni Medicus, sed minister aliquis, ab alteraprehendat, sursumque, quantum fieri potest, adductam, linea recta super medio tumoris scalpello incidat, & postea plagam sursum deorsumque, quantum satis est, diducat. (d) *Sicubi vero*, propter vehementiorem inflammationem aliquam, *contrahi vel attolli* modo prædicto cutis nequeat, sicut quandoque contingit, tum chirurgus sinistræ manus pollice atque digito medio tumorem comprehendat, scalpelloque cautissime ac suspensa velut manu super illum deorsum versus tracto, plagam rectam faciat; sed ita tamen levem, ut non nisi cutis, quæ tenuissima fere semper in istiusmodi tumoribus esse solet, dividatur, neque intestina simul cum vitæ periculo, ut quandoque contingit, incidantur. (e) Cuius, quemadmodum præcepimus, paululum divisa, specillum sulcatum inter divisam cutem & tumorem immittatur, plagaque tam sursum quam deorsum aut scalpello aut forfice ampliatur, postea, hamulis utrinque injectis, ipsa diducatur, positoque ad præcavendam intestinorum læsionem, scalpello, per specillum vel spatulam, vel scalpelli manubrium, vel per ungues etiam digitorum, quicquid forte pinguedinis aut tunicæ cellulosæ subest, circumspecte dividatur, donec scilicet vel intestina; vel quod sæpius contingit, ipsorum involucrium, peritonæum scilicet dilatatum, quod *sacculum* ipsorum appellant, in conspe-

Curandi ratio per scalpellum.

(a) In ægro quodam paupere aliquando magnam tabaci vulgaris sive debilioris copiam, sed sine effectu inflari curavi, postquam vero nicotianam illam Virginianam, quam *canaster* vulgo appellare solent, adhibendum iussissem, brevi alvus sollicitata est, & intestina prolapsa sponte ac subito intrarunt.

(b) In observ. chirurg. pag. 273.

(c) Ubi intestina aliqua jam corruptione vel gangræna sunt correpta, usum corticis peruvianæ recentiores quidam valentissimum observarunt. Vid. commerc. litt. N. 1735. pag. 3.

(d) GARENGEOT. putat & scribit, se hoc artificium quam clarissime figuris Tab. 1. & 2. Tom. I. oper. chirurg. repræsentasse; verum paucissimi profecto inde illud rite cognoscere poterunt.

(e) Exemplum istiusmodi extat apud NVCKIVM in *adenographia* pag. 137.

speculum prodeat. Recentiores Galli, teste GARENGETO, (a) lamellas tunicae cellulosa, ut citius se expediant, non obtusis instrumentis, sed scalpello, eoque non ad perpendiculum, sed oblique ducto, sensim prudenterque dividunt, donec tandem ad sacculum praedictum perveniant; sed quam solertissime tunc agendum, ne intestina scalpello laedantur. Ne qua autem porro, dum involucrum illud sive sacculum incidimus, subjecta intestina simul laedamus, necessarium utique videtur, paululum id sursum quoque pollice & indice manus sinistrae adducere, atque ita scalpello vel forcice circumspice applicato, plaga exigua incidere sive leviter tantum perforare. Dum vero hoc fit, chirurgum terrere non debet, *quando aliquid feri vel aqua quaedam prosilit*, ac si intestinum quoddam vulnerasset; quia fere semper hic liquor quidam aqueus deprehenditur; sed potius mox vel per forcicem apicibus obtusis donatam, vel per scalpellum aliquod, sive rectum, sive curvum, ope specilli sulcati immisum; vel per scalpellum glubulo praemunitum, (vid. Tab. V. fig. 3. 4. vel 5.) quale, iudice GARENGETO, omnibus ceteris ferramentis hic praestat, (b) vel per forcicem aut scalpellum super digito in plagam immisum, tunicam istam ad abdominis foramen sive anulum usque concidere. Quodsi forte, dum incisio haec fit, *vasculum quoddam sanguiferum incisum sanguinem multum fundat*; & chirurgum in opere suo impediat, a ministro illud vel digitis comprimendum, vel interjecto simul splenio contineri, vel etiam filo, acus ope trajecto, constringi & sanguis spongia vel linteolis abstergi debet. Quo equidem rite confecto, proximum est, ut compellere intestina, siquidem salva adhuc fuerint, per musculorum abdominis anulum, blanda digitorum compressione suscipiamus. Quodsi forte *faeces aut flatus contenti hoc impediunt*, tentandum ut hi prius blande repellantur. Ubi vero nec ista ratione compellere intestina licuerit, *scalpello ampliari, quantum satis est, locus procidentiae, id est, musculorum abdominis foramen sive annulus debet*; sed *caute tamen, atque introrsum, hoc est, lineam albam versus, ne scilicet arteria epigastrica, quae exteriori latere provenit, simul concidatur*, quia larga inde sanguinis profusio metuenda. (c) Si partes prolapsae extus adherent, ex quam cautissime solvendae. Instrumenta annulo dilatando propria, sunt vel scalpella vel ferramenta modo indicata; vel etiam pro intestinis melius defendendis specillum illud lamina cordiformi instructum Tab. XXIV. fig. 8. vel scalpellum MORANDI fig. 9. vel DRANII fig. 10. in capsula, tanquam in specillo quodam cavo absconditum. Ab aliquo tempore valde commendata fuerunt pro hoc usu *scalpella ea, in capsulis quoque occultata*; (Tab. XXV. fig. 1. & 2.) quorum prius fig. 1. in capsula AC reconditum hic exhibetur: quod vero, postquam in locum procidentiae immisum erat & lamina B pollice premebatur, ex capsula egrediebatur, ut in fig. 2. litt. A. demonstratur, atque sic eo procidentiae locus, sive annulus musculi abdominis erat, sive sacculi pars superior, quae intestina strangulabat, incidebatur. Verum quia his facilius interiora inciduntur ac laeduntur, dum apex primum prodit & scindit, quam pars intestina coarctans, priora merito his hodie praeferruntur. Sed ne qua tamen forte intestina, quippe insigniter lubrica, dum abdominis foramen ampliamus, proruant, scalpelloque sese objiciant, quando forte vel simplici specillo sulcato, vel etiam MORANDI scalpello utimur, Tab. XXIV. fig. 9. quam solertissime reprimi eadem ab administro quodam debent. Alias instrumento (fig. 2. Tab.

(a) In oper. chirurg. artic. de bubonocoele.

(b) Oper. chirurg. Tom. I. p. 326.

(c) Quodsi tamen casu arteria haec laederetur, linamentum-liquore styptico imbutum ei esset imponendum, eaque versus os ilei probe comprimenda, ita postea ope consueta deligationis hujus mali & haec profusio cohiberi poterit.

Tab. XXV.) eundem in finem lamina quædam, per litt. D. hic designata, subjuncta est, id quod deinde PETITVS in specillo Tab. XXIV. fig. 8. & DRANVS fig. 10. imitati sunt & corrigere studuerunt. Loco procidentix dilatato, intestina refundenda, vulnus linamentis, spleniis triangularibus & fascia, quæ *spica* dicitur, deligandum. Nonnulli vero prius *annulum scarificant*, ut tanto firmiorem cicatricem hoc ipso efficiant, ne hernia tum facile redire queat: id quod in laxiori harum partium constitutione haud prorsus alienum esse existimo. Quidam etiam in hiatum abdominis *longam turundam immittunt*, & postea splenia superimponunt, id quod in simplici & recenti malo supervacaneum imo inutile & noxium esse judico: contra adhiberi ea poterit in malo veteri & complicato, ubi humores vitiosi ac putridi aut abscessus intus deprehenduntur. Sed hac de re infra uberius adhuc disputabitur.

III. Hactenus præpositis Medicorum artificiis tametsi feliciter repelli devoluta in inguen intestina queant; tamen haud abs re fuerit, quam curandi viam alii quoque nobiles chirurgi tentaverint, breviter hic edifferere. Sic enim chirurgorum aliqui, ARNOLDI, nobilis quondam Chirurgi Parisini, consilium atque exemplum secuti, perforata cute, specillum fulcatum, idemque circa extremum clausum, ut ex Tab. I. litt. M. & N. videre licet, subter cutem leniter deprimunt, immissaque super illo forfice quadam minus acuminata, utrinque plagam istam, quantum opus videtur, ampliant. Deinde oras vulneris alterutrius manus digitis comprehendunt, atque ita cutem, adhibito alterius manus digito quodam, leniter a subiecto tumore divellunt, tandemque ipsam per scalpellum vel forficem digito impositum eatenus dividunt, quatenus ipsa intestinorum compellendorum moles idem postulat. Tum medio sinistrae manus digito atque pollice super tumorem impositis, manu dextra scalpellum falcatum atque acutumprehendunt; quo ipso in latus paululum inclinato, (sic enim & clarius singula spectari, & facilius intestina cum sacculo facta tectaque servari possunt:) tunicas istas singulas, quibus sacculus tegitur, quorum modo plures, modo pauciores sunt, (a) provide concidunt. Si quæ autem venulæ sese offerunt, tum ipsæ binis in locis antea ligantur, quam dissecantur; ne sanguis inde profluens Medicum in opere suo impediat. (b) Si quid sanguinis nihilominus ex vulnere promanaverit, linamentis adhibitis diligenter idem abstergitur. Quicquid vero tunicarum dissectarum hinc atque inde sacculo adhæret, id ipsum vel digitis divellitur, vel, cavo etiam specillo submisso, forfice retusa rescinditur. Quibus equidem rite peractis singulis, proximum est, ut pollice atque indice applicatis, superior tumoris tunica sive intestinorum sacculus firmiter contineatur sursumque adducatur. Juxta hunc ipsum sacculum, quem undique a partibus coherentibus separat, eundemque nusquam perforatum, sed integrum relictum, clarissimus PETITVS specillum fulcatum cuspidemque caussa instructum, sub annulum istum, ex quo devoluta sunt intestina, demittit, ipsamque viam istam, modo superius proposito, scalpello ampliat. Mox, inferiore sacculi parte manibus comprehensa, quicquid intestinorum inibi continetur, leniter versus os ileum deprimat, atque ita pedetentim ad sedem pristinam illa reducit. Compulsis hac ratione intestinis, ad herniam novam certius præcavendam sacculum quoque prius complicatum per idem foramen reprimit, (quem in eo sensim postea indurari, illudque bene claudere asseverat) glomere quodam lineo, ex filamentis lineis compacto & linteo obducto, (Gallia *la Pelotte de Mr. PETIT* nuncupant;) atque albo & vitello ovi cum admixta spiritus vini portiuncula conquassato, diligenter hu-

Alia curandi ratio 1.
ARNOLDI.

2. PETIT.

(a) Quo inveteratæ magis ejusmodi herniæ sunt, eo crassiores fieri solent hæ tunicae, & contra.
(b) Sed hæ venulæ plerumque prius non conspiciuntur, quam concisæ sunt.

humectato atque expresso, & intra manus ita volutato, ut cylindri aut ovi alicujus figuram idem accipiat, superimposito. Juxta & supra glomus illud minuta quædam alia glomera linea, vel & linamenta injiciuntur. Quæ ut firmiter abdominis partem ægram contineant, tribus quatuorve splenis triangularibus, sensim majoribus, spiritu vini madidis conteguntur, exactissimeque per injectam fasciam, quam *spinam inguinalem* appellant, deligantur.

Quid de hac
methodo sic
sentiendum.

IV. Sed si verum fateri fas est, *hæc modo proposita curandi ratio*, qua *sacculus non aperitur*, nec mihi nec aliis præstantioribus chirurgis satis placet: & 1. quidem, quia *sacculus ille* plerumque undique imo & cum *vasis spermaticis ipsis coalitus est*; quæ, dum ipsum inde separare volumus, facile læduntur. 2. Quia *omentum vel intestina evoluta sæpius jam corrupta*; id quod clauso relicto sacculo, nec cognosci, nec conveniens auxilium adhiberi, adeoque facile mortis causa esse potest. 3. Quandoque in sacco illo *larga foetidi ichoris copia includitur*, qui in ea methodo in ventrem haud sine manifestissima noxa repellere-
tur. CHESELDENVS enim, Britannorum chirurgus hodie celeberrimus, memorie prodidit, se in istiusmodi hernia foetidae amurcæ duas quasi libras invenisse, quæ sine dubio in ventrem repulsæ ægrotanti mortem intulissent. (a) 4. *Intestina & omentum his in casibus sæpius cum partibus externis connata sunt*, (b) quæ clauso sacculo nec solvi, nec in ventrem refundi possent. 5. Sacculus integer relictus, præsertim si amplius, *facile novæ herniæ occasionem atque aptum receptaculum præbere potest*. 6. Ea methodus in casu, ubi peritonæum ruptum est, prorsus non succedit; quemadmodum PETITO has aliasve rationes MAVCHARTVS, Medicinæ in Academia Tubingensi Professor, & discipulus quondam noster quam aptissime opposuit. (c) Ita & DRANIVS, sæpe jam laudatus chirurgus Paris. illam curandi rationem haud omnino probat: (d) primo quia inde nulla singularis utilitas perspicui possit; deinde quia, si per plures dies hernia incarcerata fuit, intestinum sæpius jam sphacelo corruptum esset, ubi si vitiatæ intestini partes separantur & cadunt, sicut haud raro contingit, aut saltem contingere debet, si æger non moritur; chylus & excrementa in abdomen inciderent, ægrumque sic necessario tandem conficerent. Indeque concludit, quotiescunque hernia per aliquot dies incarcerata fuit, saccum necessario aperiendum esse. Has igitur ob causas ut plurimum etiam in malo veteri magnoque tumore præstare existimo, sacculum, potius aperire quam integrum relinquere, eum modum non nisi in recenti malo, ubi nulla adhuc intestinorum corruptio nulla concretio, nullusve abscessus, tuto posse adhiberi: quemadmodum & ipse GARENGEOTVS hanc curationem nunc ad hæc observationes restringit, in altera operationum suarum chirurgicarum editione.

CYPRIANI
curandi ratio.

V. Nobilis ille quondam Medicus & Chirurgus Batavus, D. CYPRIANVS, qui ultimam vitæ suæ partem in Anglia transegit, & a quo ibidem non pauca me proficere gratus memini, eodem fere modo, ut supra scripsi, in hoc malo cutem & peritonæi saccum aperuit; speciatim tamen digito, loco specilli sive conductoris, tanquam optimo specillo, hic usus est, pro plaga sacci & cutis amplianda. Cum vero foramen sive annulus musculorum abdominis non satis amplum erat pro intestinis prolapsis refundendis, cutem, pinguedinem, musculos & peritonæum, immisso prius specillo sulcato cum scalpello pro annulo

(a) Conf. *Ejusdem Anatom.* edit. III. pag. 283. Ita & ipse GARENGEOTVS refert, se in ejusmodi hernia magnam foetidae materiae copiam deprehendisse, oper. chir. T. I. p. 373.

(b) Vid. CYPRIANI Epist. de foetu ex uteri tuba exciso, pag. 85.

(c) In Dissert. Med. chirurgica de hernia incarcerata Tubingæ edita 4. 1722. pag. 27.

(d) *Observ. chirurg.* Tom. II. pag. 33. & seq.

nulo dilatando, mox autem digito & super hoc forfice, in tantum omnia dilatabat, quantum ad intestina sine omni vi intus compellenda opus erat. Nam satis amplas incisiones hic valde commendat, ut intestina sine magno negotio & fere sine omni pressione refundi queant; quando enim dilatatio nimis angusta, intestina nimis comprimenda atque collidenda esse, si ea repellere velimus; unde facile periculosa inflammatio, gangræna & mors induci possent. Postquam vero intestina tam crassa quam tenuia cum externis partibus coalita deprehenderat, ea scalpello quam solertissime separavit, ac deinde in ventrem reposuit; vulnus vero factum *sutura nodosa*, ut in gastroraphia alias sollemne est, clausit & glutinavit. (a) Atque hanc suturam in hac curatione non solum CELSVS jam commendavit; (b) verum Cel. ROSSETVS illam in hernia incarcerata laudavit; (c) imo & doctissimus quondam Germanus Medicus & Chirurgus ROLFINCIVS eam quoque jam centum abhinc annis in simili morbo cum successu instituit. (d)

VI. Cel. Britannorum Chirurgus, CHESELDENVS, in hernia incarcerata, ubi intestina & omentum prolapsa erant, supra annulum muscutorum abdominis ventrem, id est cutem, pinguedinem, musculos abdominis & peritonæum scalpello, magna eaque recta plaga, usque ad locum prolapsus aperuit, (e) postea per hoc vulnus immixtis digitis intestina prolapsa in ventrem retraxit, omentum vero adnatum acu duplex filum trahente perforavit, ligavit atque amputavit, ægrumque sic feliciter restituit: quemadmodum hanc instauratam rursus operationem in libro suo anatomico non solum descripsit; verum etiam adjecta figura illustravit. (f) Utrum vulnus hoc abdominis futura, sicut ego suspicor, an alia ratione glutinaverit, non indicat: optandumque esset, ut boni publici causa hanc admodum peculiarem operationem & curationem paulo plenius descripsisset, ut tanto major fructus in arte chirurgica inde percipi possit.

CHESELDENVS
NI curandi
modus.

VII. Intestinis, quemadmodum præcepimus, in pristinam sedem quacunque ratione compulsis, superiorem annuli partem scalpello vel forfice crebro incidere vel scarificare nonnulli solent; quo nempe solidior atque firmior hoc ipso induci vulnere cicatrix queat, pro nova hernia avertenda. In quo ipso tamen negotio solertissime cavendum, ne denuo intestina prolabantur, aut concidantur. Itaque per admotum linamentum calidum gnaviter primo contineri, deinde reliquam sacci tunicam separari, prope annulum filo ligari atque infra ligaturam rescari, itemque quod in cute forte abundat, rescindi, mox autem glomeribus lineis, præsertim glomere PETITI quod vocant, atque spleniis aliquot triangularibus crassis superimpositis, per adhibitam fasciam, quam *spicam inguinalem* vocant, exactissime vinciri plagam hanc abdominis oportet. Vincitura hunc in modum instituta, lectulo æger imponatur, eidemque post aliquot horas, nisi jam valde debilis, sanguis per venam detrahatur. Corpus ægrum toto curationis tempore quietum contineatur, capite paulo demissius posito; victus autem ratione eadem servata, quam ad morborum quorumcunque vulnerumque graviorum curatione supra jam tum sæpius commendavimus. Denique, nisi jam per se satis laxa alvus est, solvere in dies singulos per injectas lotiones

Quid intesti-
nis repositio
fieri debeat.

Heisteri Chirurgica Tom. III.

P

sive

(a) Vid. Ejus *Epist. de fœtu ex uteri tuba exciso*, pag. 82. & seq.

(b) *Lib. VII. cap. de omenti descensu*.

(c) Vid. lib. de sectione Cæsarea & BAVHINVS in eodem libro pag. 277. ubi plura exempla referuntur.

(d) Vid. Ejusd. *differta. anatom.* pag. 182.

(e) Hoc quidem jam olim factum esse ex ROSSETI libro de partu cæsareo, ubi de herniis agit, videri potest, sed in desuetudinem abierat.

(f) Edit. tertia. pag. 283. Tab. XXV. itemque in lib. ejus *de lithotomia*.

sive *clysteres emollientes* ipsam conveniet. Si proximo ab instituta curatione tri-
duo vel quatrduo a gravioribus noxis liberi manserint, qui curationem illam
sustinuerunt, haud exigua spes est, fore, ut ad pristinam sanitatem illi re-
deant. Quam equidem ob causam haud abs re fuerit, primis diebus per inge-
stum medicamentum aliquod conveniens leniter alvum ducere, atque sic repo-
sita intestina a vitiosis humoribus diligenter expurgare. Quoties verocumque
singultus atque febris curationi superveniunt, praesentissimo utique mortis peri-
culo expositi solent esse aegrotantes: quibus tamen malis remediis valentissimis
mature occurrendum.

*Quid circa
deligatio-
nem obser-
vandum.*

VIII. Circa deligationem sequentes necessariae sunt observationes. *Prima*
scilicet *deligatio*, siquidem satis firmiter illa haerit, ante tertium aut alte-
rum saltem diem resolvi temere haud quaquam debet; nisi forte humores no-
xii intus contenti aut aliae rationes id altero jam die exigant. Postquam au-
tem constituto tempore ipsa resoluta est, diligenter abstergi vino vel spiritu
vini calido cruor atque sordes debent, vinctura postea & glutinatione vulneris
eadem prorsus ratione institutis, quam in ceterorum vulnerum curatione praes-
cripsimus. Denique in deligationibus singulis, quae tamen non nisi quotidie
semel, vel ubi nihil urget, solum post alterum diem innovandae sunt, caveri
quam solertissime debet, ne denuo intestina prorumpant. Quam equidem pro-
pter causam haud abs re fuerit, hominem aegrum, quoties deligatio resolvi-
tur, ita deponere, ut, coxis sursum elatis, caput reliquo corpore aliquanto
sit depressius; vulneris autem pars superior gnaviter ab administro quodam per
admotam manum contineatur, donec ad sanitatem redeat. Vulnere tandem ri-
te glutinato, proximum est, ut de apto quodam cingulo sive subligaculo sani-
tatis prospiciatur. Quod ipsum equidem, ne pristinum denuo malum redeat, a
junioribus per unum alterumve annum continuum, ab aetate vero provectiori-
bus per universam vitam gestari oportebit. Ceterum neque id silentio penitus
hic praetermittendum videtur, esse in Medicis nonnullos, qui statim post ab-
solutam operationem, antequam deligatio fiat, oleo rosarum calido universum
abdomen inungant, linamentisque calidis deinde contegant; id quod tamen
non adeo necessarium esse existimo.

*De turunda-
rum usu post
hanc opera-
tionem.*

IX. Multi ex praecipuis Parisiensium chirurgis, ut DIONYSIVS, ME-
RYVS, ARNOLDVS, TVIBOTIVS, alique post operationem & reductio-
nem intestinorum magnam & longam turundam ex linteo confectam, filoque
longo ac robusto instructam, in foramen abdominis immittere jubent, pro
aperto illo aliquamdiu servando; ut humores praeter naturam intus forte con-
tenti per illud sensim emitti queant, ne noxa iis concitetur. (a) WIDEN-
MANNVS, unus ex recentioribus Germanis chirurgis, cum DIONYSIO
vult, ut longitudinem unius & dimidii pollicis, latitudinem vero sive crassitu-
dinem pollicis turunda haec habeat, docetque, eam in deligationem non extra-
hendam, sed tamdiu in vulnere relinquendam esse, donec suppuratione sponte
cadat. (b) Alii eam adeo crassam & amplam desiderant, ut vi aliqua intru-
denda sit. (c) PETITVS vero turundas hic prorsus damnat; partim propter
irritationem, quam ipsas concitare existimat; partim propter aerem, qui sic in
ventrem intrare, & noxas intus producere posset. (d) Quoniam vero saepius
putridi humores his in morbis in ventre sunt, ut supra dictum est, eis in ca-
sibus in principio per aliquod tempus turundam adhibendam esse, cum DRA-
NIO

(a) GARENGEOT. *operat. chirurg. de bubonocoele.*

(b) Libr. de lithotomia & herniotomia, pag. 144.

(c) Vid. KOCH. in *eleganti de hernia crurali dissertatione*, Heidelbergae An. 1726. impressa.

(d) GARENGEOT. loco citato.

NIO (a) existimo. Contra si tale quid non adesset, consultius esse duco turundam omittere, & secundum PETITI morem, globulo nimirum vel nodulo crasso lineo vulnere imposito, ceterisque supra propositis mox vulnus deligare, ut illud sic quam citissime claudi glutinari queat.

X. Quando in operatione, sacco deoperto, omentum prolapsum vel corruptum vel crassius est, quam ut refundi queat, in parte sana acu filum duplex trahente proforandum, utrinque peculiari nodo ligandum, & vitiatum refecandum; sanum vero, relicto filo extra vulnere, reponendum, ceterumque eo procedendum modo, ut in vulneribus abdominis de corrupto omento docuimus. Si omentum non crassitudine peccat, sed solum corruptum est, pars corrupta etiam sine ligatura extra vulnus relinqui, sana vero refundi potest: ita vitiatas sponte suppuratione separabitur & cadet. Quod si autem intestina prolapsa corrupta jam tum seu putrefacta reperiuntur: qualiter fieri plerumque solet, quoties justo tardius ad operationem proceditur; tunc sane quam maxime difficilis atque adeo periculosus ut plurimum esse exitus operationis consuevit. Fere semper enim homines ægri, rebus ita sese habentibus, paulo post vel & sub ipso quasi ferro emoriuntur. Atque hæc ratio videtur, quare chirurgorum nonnulli in istiusmodi casibus ab opere suscepto mox prorsus desistant, atque ita homines miseros absque curatione relinquant; ne scilicet, qui servari nequeunt, majoribus adhuc cruciatibus frustra exerceantur. (b) Interim quia præstat, vel maxime ancipitem etiam curandi viam tentare, ubi alia haud perspecta, quam in certissimo mortis periculo homines ægros deferere; haud prorsus alienum fuerit, quia intestinorum corruptorum in abdomen repositio certam fere mortem post se traheret, (c) putrefactam illam intestinorum partem penitus excindere; partem vero sanam, eandemque superiorem, vulnere ea ratione adsuere, quam supra jam tum in abdominis vulneribus (P. I. Lib. I. Cap. VII.) prolixè satis descripsimus. Sic enim dubium neutiquam est, quin saltem aliqui, præsertim natura valentiores, redire quandoque ad sanitatem pristinam valeant, quibus alias perexigua, imo vero nulla salutis spes reliqua videbatur. Atque hæc curandi ratio sic omnino est comparata, ut luculentis non solum propriis, sed & aliorum chirurgorum & Medicorum experimentis comprobetur. Ita enim, præter testimonia supra pag. 109. jam producta clarissimo MERYO auctore, (d) discimus, feliciter aliquando hominem consanuisse, cui in ejusmodi ramice intestina corrupta ad quatuor vel quinque circiter pedes fuerant excisa, intestino cum foramine musculorum abdominis coalito. GARENGETIVS autem memorat, hominis alicujus intestino, quanquam illud vitiatum & nigrum jam tum, aperto sacco, in certo quodam loco deprehensum fuerit, a chirurgo nihilominus in pristinam sedem restituto, brevi post fæces ex vulnere profluxisse; verum menstruo circiter spatio elapso, non secum modo profluvium istud paulatim cessasse, sed ipsam quoque ventris plagam, per imposita glomera linea exigua & filis instructa, quoties opus fuerit, deligatam, ita sensim coaluisse, ut non nisi minuta quædam & parum homini molesta fistula remaneret. (e)

XI. DRANIVS in ejusmodi casibus adhuc alia ratione, in qua quam maxime

P 2

xime

DRANII peculiaris modus.

(a) Observat. chirurg. Tom. II. pag. 37.

(b) Ita Ann. 1707. Amstelodami RAVIVS fecit. Nam cum in ejusmodi ægro, aperto sacco intestina nigra conspiceret, mox scalpellum projecit, ab opere destitit, ægrumque reliquit, dicendo: ipsum servari non posse, sed ei brevi esse moriendum, id quod etiam factum est die sequenti.

(c) Conf. DRANII obs. chirurg. LX.

(d) Vid. Acad. reg. scient. ann. 1701. pag. 372. edit. Amst.

(e) In chirurg. operat. cap. de Herniis.

xime naturam imitari videtur, procedit. Visum scilicet est a quamplurimis Medicis atque etiam speciatim aliquoties a me ipso, hernias ejusmodi *in carceratas* ab ægris, præsertim pauperibus, qui nullum neque Medicum neque Chirur- gum in consilium vocarunt, pro abscessibus fuisse habitas. Verum postquam exantlatis prius quam sævissimis cruciatibus, ex abscessu, ut putarunt, rupto faeces sive excrementa, imo ut ter me videre memini, vermes quoque prodie- runt, medicam demum opem implorarunt. Qui vero tunc plerumque nihil aliud egerunt, quam ut ulcus illud quotidie mundarunt, medicamentum & emplastrum vulnerarium superimposuerunt; atque hac ratione factum est, ut multi horum ægrorum sponte magis quam artis potestate restituti fuerint; & quidem sic, ut vel ulcus omnino glutinatum sit & ægri perfecte curati, vel apertura quendam sive hiatus in inguine relictus fuit, per quem, quasi per no- vum quendam anum, excrementa, imo & haud raro vermes prodierunt. Hunc itaque ductum naturæ, quia feliciter sæpe sponte cessit, imitatus est Cl. DRA- NIVS observat. LX. atque ubi in operatione hujus mali intestina, aperto sac- co, corrupta jam deprehendit, ea in ventrem refundere quam alienissimum du- xit, quia corruptæ partes & faeces, in abdomen incidentes, periculosissima ma- la & mortem ipsam producerent, attamen etiam ea non resecavit; verum in- ciso solum atque sic dilatato strangulationis loco, ut sanguis libere influere & refluere possit, intestinum corruptum dissecuit, ut sordes contentæ effluere po- tuerint, partibusque remediis vulnerariis, linamentis spiritui vini camphorato imbutis, & fasciis prospectis, separationem partium corruptarum atque simul integri intestini cum oris annuli sive ulceris glutinationem spontaneam exspe- ctavit, atque sic res sine resectione & sine futura intestini cum annulo, adeo- que minori labore, eodem tamen cum effectu feliciter cessit. Sed si chirurgus in hac operatione casu intestinum sanum lederet, tunc omnino illud futura loco procidentiae jungendum esse docet; quia hoc tam facile foramini sponte se non jungeret, quam tale, quod propter herniam arcte in annulo constrictum & in- flammatum hæreret, atque ope inflammationis ei jungeretur.

RAM-
DOHRII
observatio
notabilis.

XII. Haud prorsus absimile hisce experimentis illud videtur, quod SÈRE- NISSIMI DVCIS BRVNSVICENSIS NOSTRI chirurgus aulicus, RAM- DOHRIVS, paucos ante annos feliciter admodum in Guelpherbytana femina quadam instituit, dum scilicet, post herniam incarceratam sponte ruptam, pro- pendente & excisa magna intestinorum parte corrupta, binas partes extremas, easdemque sanas, superiori in inferiorem insinuata, leniter per injectum filum conjunxit, in abdomen reposuit, filique circumducti ope ad vulnus abdominis at- traxit, atque ita non modo effecit, ut cum vulnere confervesceret, & ad glu- tinationem, quod minus videri poterat intestinum divisum perveniret, sed feminam quoque velut ex ipso mortis faucibus retraheret: faucibus postea non per vulnus, sed per anum egredientibus. Mulier illa postea sana vixit, at post annum ex pleu- ritide obiit, atque in inciso cadavere intestina divisa inter se rursus coalita de- prehensa sunt: quæ ipse mihi una cum parte abdominis, cum qua coaluerunt, dono dedit, eaque adhuc in spiritu vini asservo, ut dubitantibus aut discenti- bus ea semper ostendere possim. (a)

Quid in her-
nia scroti
in carcerata
faciendum

XIII. Sicubi intestina in scrotum devoluta ita contorquentur vel strangulantur, ut in ventrem refundi nequeant, tum eadem propemodum, quæ hætenus ex- plicavimus, necessaria sunt curationis artificia, prouti quidem planius ex jam
jam

(a) Descripta prolixius est hæc observatio a D. MOEBIO, auditore quondam nostro perquam industrio, in dissertatione quadam varias observationes chirurgicas & anatomicas describente, quæ sub meo præsidio Helmstadii An. 1730. prædiit.

jam dicendis apparebit. Variæ præterea præstantissimæ atque utilissimæ observationes de ejusmodi herniis in SAVIARDI obs. chir. 19. & 20. COVRTIALII obs. pag. 150. itemque in DRANII *observat. chirurgicis* videri possunt, aliæque tres Hanoveræ annotatæ ac descriptæ in *Commerc. litterar. Norimb. An. 1735. pag. 3.* a Cl. WERLHOPIO, Medico aulico Regis Magnæ Britanniae doctissimo atque præstantissimo, lectu dignissimæ referuntur.

C A P. VIII.

De Hernia crurali, sive femorali.

I. **A**D inguinis herniæ similitudinem proxime accedit illa, quam *cruralem* aut *femoralem* Medici recentiores appellare consueverunt: siquidem ipsa in parte superiori & exteriori femoris, haud procul ab inguinibus, ubi nimirum & arteria & vena, *cruralis* dicta, e ventre ad femur descendit, pronascitur. Quod ipsum equidem mali genus tametsi satis frequens & sequiori præcipue sexui familiare sit; tamen, quod merito mireris, paucissimi fuerunt, qui vel in eodem explorando vel describendo magnopere laboraverint, quique ipsam pro hernia inguinali non habuerint aut ab ipsa distinxerint. VERHEYENVS primus fuit, apud quem de hernia crurali, licet BARBETTUS rem obscure jam indicaverit, (a) aliquid scriptis consignatum inveni. (b) Post VERHEYENVM vero explanatius aliquanto atque uberius eandem noxam explicarunt PALFYNVS (c), ac postea GARENGEOTIVS in operat. chirurg. cap. de herniis; KOCHIVS in differ. de hernia crurali, (d) & DRANIVS in obs. chirurg. Tom. II. GARENGEOTIVS quidem perhibet, (e) PAVLVM jam hoc mali genus cognovisse; sed non indicat locum hujus auctoris, ubi hoc descripserit: & ego nihil hac de re apud ipsum invenire potui. Ita & verba, quæ BARBETTO tribuit, hic addit; quæ vero in hoc auctore, cap. de herniis, haud reperio.

Hernia cruralis quid sit.

II. Sed ne quis tamen forte mali hujus rationem atque indolem ignoret; haud abs re facturi nobis videmur, si breviter ex anatomicorum institutis indicaverimus, locum istum, ubi musculus psoas & iliacus, nec non super his arteria & vena cruralis ex abdomine ad femur transeunt, non usque adeo firmiter munitum esse, ut intestinis satis reniti queat; sed peritonæo tantum, fascia lata, pinguedine atque cute clausum. Deinde sceleton aliquod contemplant, deprehendimus in osse ileo exiguum foveam aliquam super acetabulo positam, atque ab inferiore musculi oblique descendente parte, quasi ligamento quodam, ad instar alicujus arcus extenso, quod ligamentum VESALII nonnulli, alii POVPARTII appellant, contextam. Per exiguum hiatum istum sive arcum intestina vel omentum quandoque prorumpunt, atque ita ramicem aliquem peculiarem excitant. GARENGEOTIVS vult, hanc ramicis speciem frequentius ceteris occurrere herniis. Verum quamplurimas omnis generis hernias.

Que malæ hujus ratio sit.

(a) In chirurgia Cap. VII. de herniis.

(b) Vid. *Ejusd. anatomia, edit. poster. cap. de peritonæo.*

(c) In chirurg. sua pag. 79.

(d) Heidelbergæ An. 1726. edita.

(e) Oper. chir. Tom. I. p. 244. edit. II.

nias. Verum quamplurimas omnis generis hernias vidi & curavi, inter quas vero vix semel iterumve cruralem vidi.

Diagnosis.

III. Quanquam autem herniam inguinalem inter & cruralem insignis similitudo intercedat; dignosci tamen satis facile ab invicem eadem poterunt, simulatque propriam utriusque sedem diligenter observaverimus. Namque *inguinalis* hernia haud procul a pudendis, eo nimirum loco nascitur, ubi muscutorum abdominis annulus & peritonæi processus, qui ex anatomicorum scholis probe noscendi, ad scrotum descendunt, & tumor ab illo annulo ad scrotum usque se extendit. *Cruralis* vero inguen exterius infestat; dum in suprema, exteriori atque anteriori femoris parte, super acetabulo nimirum, sive ubi femur cum acetabulo jungitur, suboriri solet. Tum ipsa quoque paulo plerumque minor & rotundior est inguinali, adeoque longe facilius, quam ipsa, confundi cum bubonibus potest: inguinalis vero plerumque paulo magis oblonga est. Ceterum quando hernia cruralis nondum, quod ego sciam, peculiari nomine apud Germanos designata est, haud prorsus alienum fuerit, *herniam inguinalem* duplicem constituere, quarum altera *interior*; altera vero, quippe cruralis, *inguinalis exterior* appellari commode potest.

Prognosis, atque curatio.

IV. Ad exitum hujus mali atque curam quod attinet, idem propemodum hic valet, quod de hernia inguinali supra proposuimus, imo hernia crurali laborantes longe gravius quandoque periclitantur, quam qui inguinali affliguntur. Deinde observandum, quod in herniæ cruralis curatione, quando prolapsa intestina restituere volumus, magis versus lineam albam, neutiquam autem versus os ileum, ut in inguinali, compelli intestina debeant. Si per adhibitæ manus adhuc reponi prolapsa intestina possunt, longe optimum fuerit; emplastro atque vinculo convenienti, qualiter in hernia inguinali jam tum præcepimus, ægrotantibus succurrere. *Sicubi vero jam tum incarcerata sive intercepta intestina reperiuntur*, usque adeo, ut neque olea, neque unguenta, neque cataplasmata, neque clysteres, neque fumi nicotianæ fortioris injectio, neque alia hujus generis medicamenta superius commendata quicquam proficiant, & gravia mala superveniant; proximum est, ut ad operationem illam chirurgicam, de qua circa bubonocelen tractavimus, procedatur. Sacculo hunc in modum detecto, ampliari paululum foramen illud, unde intestina proruperunt, oportet; sed ita tamen, ut, si malum recens, ipse sacculus, PETITI exemplo & consilio, salvus maneat atque illibatus. Per hoc ipsum foramen blande compelli debet, quicquid intestinorum & omenti prolapsum esse advertitur. Compelli autem plerumque satis facile hic intestina possunt; præsertim quia prout VERHEYENVS in Anatome sua (a) recte observavit, quam sæpissime non nisi perexigua eorundem portiuncula, imo sæpe non nisi anterior ejus paries; vel etiam appendicula quædam (b) prolabi circa femur solet. Intestinis hac via repositis, eadem ratione ut post bubonocèles operationem quam exactissime deligari vulnus illud oportet. Sic enim feliciter admodum atque celeriter glutinare plagam istam licebit. Si qua autem forte major intestinorum pars ex abdomine prorupit; si cum partibus proximis intestina prolapsa coaluerunt; si denique alia forte res quæcunque impedit, quo minus sine sacculi incisione refundi commode intestina foras devoluta queant; vel malum jam diu duravit, ut intestina corrupta sint; incidere ante omnia sacculum quam cautissime, ut præcedenti capite monuimus, deinde si ea adhuc sana & libera sunt, blande refundere, aut si vicinis noxa, ea resolvere intestina oportebit: sed cum adhibita tamen prudentia, ne qua forte vena vel arteria cruralis subjecta simul con-

(a) Cap. de peritonæo.

(b) Quales RVYSCHIVS varias delineavit obs. chirurg. in Musæo anatom. pag. 63. fig. 3. & Thesaur. anatom. VII. Tab. 4. fig. 2. & 3. item LITTRIVS in Acad. Reg. Paris.

concidatur, neve sic præsentissimo vitæ periculo æger exponatur. (a) Quando vero omentum vel intestinum vitiatum deprehenditur, eadem, ut præcedente capite diximus, ratione procedendum.

C A P. IX.

De intestino in scrotum devoluto sive hernia scroti, speciatim de Enteroccele.

I. **H**ACTENUS de intestinis circa inguina necnon e superiori abdominis parte prolapsis egimus. Pergendum nunc est ad ea vitiorum genera, quæ propter similem fere causam in scroto sive circa testiculos suboriuntur. Atque ut planius omnia cognoscantur, haud abs re facturi nobis videmur, si generatim prius, quid & quotuplex hoc partium naturalium vitium sit, indicaverimus; deinceps vero de singulis sigillatim exposuerimus. Scilicet unumquemque vis scroti vel paritum naturalium tumorem præter naturam, *herniam scroti*, sive *scrotalem* Medici communiter appellant, fereque duplex illius genus constituunt *veram* scilicet atque *spuriam* sive *falsam*. Namque *veram* eandem vocant, quoties ab intestinis vel omento in scrotum devolutis malum pronascitur; contra vero *spuriam*, *falsam* sive apparentem, ubi vel testiculus vel vasa spermatica ab intus hærentibus humoribus intumescunt, vel humor aliquis noxius, vel aer sive flatus, vel hujus generis alia materia modo dictam corporis partem justo amplius distendit. Sub his, quasi generibus complures herniæ scrotalis species comprehenduntur; quæ, pro materiæ peccantis atque scrotum distendentis diversitate, diversimode & finiuntur & denominantur. Namque ubi intestinum per processus peritonæi in scrotum devolutum est, *enterocelen*; si omentum prolapsum est, *epiplocelen*, noxam illam, suscepto a Græcis vocabulo, Medici nuncupant. Ubi vero ab humoribus alienis & nominatim sero sive aqua scrotum distenditur, *hydrocele* hinc nascitur; si a sanguine, *hematocele*; si idem fit ab aere sive flatibus, *pneumatocele*. Porro si testiculus aliquis ultra, quam naturaliter decebat, increscit durefcitque; *sarcocelen* Medici subortam esse judicant. Denique ubi venæ spermaticæ nimis intumescunt; *hernia varicosa* sive *varicocele* aut *cirsocele* infestare hominem perhibetur; & si abscessus in scroto nascitur, *hernia humoralis* a quibusdam appellatur. Nonnunquam gemina ex his ipsis malis sibi mutuo sunt conjuncta: quæ proinde, connexis in invicem nominibus, *entero epiplocele*, *hydro enteroccele*, vel, pro re nata, aliter quoque vocari consueverunt. Interdum in altero scroti latere adest *hydrocele*, in altero *Enteroccele*, ut nuperrime adhuc ejusmodi ægrum vidi atque sic etiam cum reliquis quandoque fit. Singulorum autem quæ natura sit atque indoles, sigillatim atque ordine nunc curatius erit explicandum.

*Hernia scro-
ti quid &
quotuplex
sit.*

De

(a) GARENGEOT exemplum refert, ubi intestinum tam firmiter cum prædictis magnis vasibus coalitum erat, ut impossibile fuerit, illud sine horum læsione resolvere, artic. de hernia crurali; ideoque intestinum potius tunc incidendum esse existimat, quam hanc arteriam vel venam oper. chir. T. I. p. 286.

De ENTEROCELE.

Enterocèle
quid sit.

II. Atque *enterocèle* quidem in scholis Medicorum appellatur istiusmodi tumor, qui ab intestinis, per musculorum abdominis annulum & peritonæi processus in scrotum devolutis, nascitur. (Vid. Tab. XXV. fig. 3. A B.) Solent hanc ipsam nonnulli etiam *oscheocelen*, imo & *herniam perfectam* vocare, atque sic a bubonocèle, quasi *hernia* quadam imperfectiori & ad scrotum usque se non extendente, distinguere. Patet autem facile, huiusmodi vitium tum oriri, ubi vel peritonæum una cum ipso musculorum foramine sive annulo, ut vocant, usque adeo vehementer expanditur & ab intestinis protruditur, ut peritonæum, quasi faccus aliquis, propendere in scrotum valeat: (vid. Tab. XXV. fig. 4. D.) vel & ubi peritonæum, quod hiatus istum naturaliter intus præcludit, per adhibitam vim quandam insolentem ita disrumpitur, ut per eundem atque peritonæi processum propelli intestina in scrotum usque possint. Quod ipsum tamen posterius non adeo frequenter quam prius accidere, experientia magistra, discimus. Interim disrumpi aliquando peritonæum, per insignem violentiam aliquam, subito atque cum doloribus, posse, ÆGINETA, Græcus Medicus, jam tum statuit, (a) alique supra Cap. de bubonocèle citati, se hoc vidisse scribunt. Si qua enim ex nimia peritonæi distensione hernia sive ramex oritur, tum eadem non nisi pedetentim atque sine doloribus innascitur. Fere semper autem non nisi latus alterutrum, nonnunquam tamen utrumque hi ramices infestant. Ut plurimum etiam intestina sola prolabantur, interdum vero una cum omento.

Enterocèles
causæ & signa.

III. Si ad *enterocèles causas* respexeris, tum ipsa perinde ac bubonocèle & omphalocèle vel a lapsu quodam graviore, vel a saltu fortiori, vel ab ictu, vel & a vehementiori in movendis aut attollendis corporibus nisu, vel denique a vomitu aut tussi; atque id quidem, pro diversa causarum indole, nunc subito, nunc sensim & quasi sine sensu nascitur. Vesicæ vel intestino aere distento ad tactum haud dissimilis. Principio exiguus plerumque tumor circa superiorem pudendorum partem sese ostendit; qui tamen, nisi principio id impediatur, magis magisque paulatim descendit, sic tamen, ut testiculus lateris læsi juxta hunc tumorem digitis percipi facile queat, atque sensim insigniter quandoque ita increscit, ut scrotum ad medium femur vel quandoque ad genua usque ab intestinis prolapsis distentum reperiatur. (b) Porro *enterocèles signa*, præter jam indicata, eadem propemodum sunt cum iis, quæ ad cognoscendam bubonocelen supra recensuimus. Nempe tumor aliquis præter naturam circa partes naturales, & speciatim hic in scroto, vesicæ inflatæ ad tactum fere similis, atque ab annulo muscoli abdominis in scrotum usque se extendens, suboritur, juxta quem testiculi tactu plerumque percipi possunt: (c) qui quidem, ubi malum nondum nimis invaluit & sine inflammatione est, modo minuitur, modo increscit; præsertim autem ubi homines ægri supini jacent, vel sua sponte ex scroto in abdomen retrocedit, vel saltem decrescit, atque tunc fere sine dolore est; vel per injectas manus versus inguina quin & in ipsum ventrem & quidem plerumque cum sono sive murmure, revertitur. Ita etiam sub clamore & sa-

(a) Lib. VI. cap. 65.

(b) Conf. MEEKRENIUM in obs. chirurg. pag. 362. & CHESELDEN. in Anatom. edit. III. aliosque.

(c) Rarissime contigit, quod GARENGEOT scribit, testiculum intestinis immersum esse, ut percipi nequeat, quia peculiari involuero continetur. Tom. I. p. 320. edit. II.

& satietate & si sub aliquo pondere is homo nixus est, crescit. Frigore contrahitur, calore diffunditur. Nonnunquam vero *intestina in scrotum devoluta* vel inflammantur vel stercore accepto vastius tument, vel *cum partibus proximis coalescunt*: adeoque tunc per adhibitam manum neutiquam retro compelli eadem in ventrem possunt. (a) Tumore compresso, intestinum aliquod inflatum, nec non annulorum, qui sunt in musculis abdominis, tumorem, eundemque nunc crescentem, nunc decreascentem, nonnunquam etiam murmur aliquod persentiscimus. Simulatque igitur ab ægro, compelli tumorem aliquando in ventrem potuisse, intelligimus, veram enterocelen quandam subesse, eo certius colligimus. Neque vero tumor solum præter naturam, sed ipsi simul testiculi ut plurimum sentiuntur: siquidem hoc præsertim indicio a pneumatocele atque hydrocele discerni enterocelè consuevit. Homines hernia ejusmodi laborantes interdum ob causas modo indicatas tormina, doloresque colicis haud absimiles nunc leviores nunc vehementiores in scroto, inguinibus & abdomine sentiunt: aliqui nausea etiam vomitibusque nonnunquam exercentur. Quoties ab insigni violentia quadam & subito tumor ille nascitur, usque adeo angustus adhuc esse musculorum abdominis annulus fuit, ut refundi sæpe per illum intestina prorsus nequeant. Igitur abesse vix potest, quin hernia quædam, peioris moris, quam *incarceratam* vocant, hinc proveniat: quemadmodum in bubonocoele atque omphalocoele jam proposuimus.

IV. Tametsi autem observatum est, enterocelen, saltem a quibusdam hominibus, imo vero ab ipsis quandoque mulieribus parturientibus, citra notabiles molestias tolerari posse; tamen crescere ut plurimum molestiæ cum ipso tumore solent, ita ut ad labores fortiores inepti fiant; quin &, nisi apto quodam vinculo sive *subligaculo* homines instructi sunt, maximum utique semper periculum est, ne forte a frigore, saltu, nisu, tussi, cibo quodam flatulento, vomitu, lapsu, ira ceterisque id genus causis, mirum quantum sæpe levibus, major subinde intestinorum pars vi quasi ex abdomine proruat, atque incarceratam herniam aliquam una cum noxis ceteris supra jam cap. de omphalocoele & bubonocoele commemoratis, doloribus nimirum acutissimis, vomitu item atque iliaca passione, ipsius denique mortis præsentissimo periculo inducat. Si qui vero enterocoele laborantes idoneo quodam subligaculo quam diligentissime semper sese velut muniunt, atque a gravioribus quibuscunque commotionibus abstinant, hi certe, si juniores, his perfecte rursus plerumque curantur; vel si adulti aut senes, horum ope, experientia teste, non minus diuturnam, quam alii homines, neque minus sanam degere vitam quandoque valent, si ceterum modo sani sunt. Ceterum etiam sciendum, eos ut plurimum minus periclitari, ubi intestina simul cum omento procidunt, quam si ea sola sunt.

V. Si nondum incarcerata hernia est, vel ubi nondum interclusa intestina sunt; neque cum partibus externis concreta, id ante omnia propositum sibi Medicus habeat, ut quicquid intestinorum aut omenti prolapsum est, non solum in pristinam sedem restituat, sed firmiter quoque inibi contineat; quin imo, si fieri potest, locum procidentiae sive annulum abdominis distentum rursus glutinet, seu potius multum coarctet, ut intestina prolabi nequeant. (b) Glutinari autem, vel saltem coarctari, repositis intestinis, abdominis foramen illud, quemadmodum supra jam tum in bubonocoele diximus, duplici potissimum ratione potest;

Curatio enterocoeles quo spectet.

Heisteri Chirurgica Tom. III.

Q

vin-

(a) Vid. CYPRIANI epistola de foetu &c. p. 85.

(b) Sunt qui asseverant, foramen hoc nunquam rursus glutinari, sed solum coarctari: id quod pluribus experimentis uberius erit indagandum.

vinctura scilicet sive fascia aut vinculo, vel *sectione*, quam *κελρομία* vulgo, imo & *castrationem* nuncupant, quia testiculus plerumque excindi solet. Quam enim nonnulli jactitant, vel tentant per *unguenta*, vel *emplastra*, vel alia quæcunque *medicamenta* sine *vinctura*, vel per *transplantationem*, vel per *sympathiam* denique hernias curandi artem, hæc inanis utique vel saltem valde incerta est, imo sæpe superstitiosa videtur. Primum igitur hernias recentes ac leviores sive nondum incarceratas curandi artificium præcipue positum est in idoneo *vinculo* sive *vinctura*, qualia ad bubonocelen Cap. CXVI. n. VI. & Tab. XXV. descripsimus: siquidem hujus beneficio, quemadmodum egomet sæpius sum expertus, non juniores tantum atque parvuli fere omnes, sed quandoque adulti etiam, si scilicet novum adhuc malum vel saltem exiguum est, quam felicissime liberari ab his herniis possunt, præsertim si idonea remedia interna & externa, roborantia scilicet, una cum apta victus ratione accedant. (a) Si qui vero ægri natu grandiores fuerint, vel hernia inveterata & cumprimis magna, tum in his levare saltem malum istud per *vincturam* poterit. Hac enim rite adhibita, & quam aptissime contineri in abdomine intestina una cum omento, & prohiberi noxæ graviores, & perfici denique ab hominibus afflictis quæcunque officii munera possunt, quæ non adeo magnam vim requirunt.

De κελρο-
μία agyrta-
rum sive ca-
stratione
quid sta-
tuendum.

VI. Quæ quum ita sint, non possum ego non graviter reprehendere, imo vero cum salutaris artis doctoribus cordatis quibusque fere damnare pessimam illorum medendi rationem, qui, communi histrionum fere omnium more, id sibi datum in curandis hisce herniis opinantur, ut parvulis non minus & juvenibus, quam ætate provectis testiculum excidant, eosque sic, ut vulgo dicunt, *castrent*, demta parte ad generationem adeo necessaria, peritonæi processu ac vasis spermaticis antea deligatis: (b) cum tamen longe tutius mitiusque tractare homines ejusmodi miseros deceret liceretque. Tantum enim abest, ut salutariter semper adhiberi scalpellum in istiusmodi casibus queat, ut ægri potius methodo ejusmodi hominibus usitata, id est *castratione* intensissimis cruciatibus exerceantur; quin & in præsentissimum vitæ periculum præter necessitatem sæpe adducantur; a pristini autem vitii metu sæpissime haudquaquam liberentur. Neque vero dubium est, quin ægri, aut horum saltem necessarii, perniciosissimos istiusmodi chirurgos, licet optima quæque polliceantur, cane pejus & angue fugerent, siquidem illis constaret, universam histrionum artem non nisi lucro faciendo accommodatam esse; rationis autem ac prudentiæ prorsus expertem, adeoque ex meris plerumque fraudibus compositam. Nihil igitur neque ab officio suo, neque ab humani generis salute alienum magistratus atque principes facerent, quemadmodum etiam in quibusdam locis fieri solet, si publicis mandatis prohiberent, ne chirurgis aut circumforaneis absque Medicorum prudentiorum consilio & consensu temere difficillimum, noxium atque periculosum istud curationis genus in hoc morbo tentare unquam liceret. Aut enim prorsus ego fallor, aut egregiam & temeritatem & crudelitatem ostendunt, quicumque istiusmodi curationis viam ingrediuntur, quæ partim cum intensissimis cruciatibus & jactura testiculi atque ipsius vitæ periculo, partim etiam cum perpetuo veteris noxæ metu conjuncta esse deprehenditur. Namque haud prorsus infrequentes ejusmodi casus esse, ubi,
post

(a) Circa finem superioris sæculi in Gallia aliquis, qui Prior de Cabrier (*Prieur de Cabrier*) appellabatur, jactabat, se medicamentum arcanum possidere, quo omnes herniosi curari possent sine vinculo & sectione. Rex Galliae LVDOVICVS XIV. illud etiam magnæ pecuniæ vi ab ipso redimebat, atque in usum horum ægrorum publici juris fieri curabat, quod consistebat in spiritu salis, qui certa quantitate cum vino rubro quotidie per aliquod tempus erat assumendus. Vid. VERDVC lib. de fasciis p. 240. VALENTINI Polychrest. exot. p. 89. DIONIS chir. cap. de herniis; quod vero sine *vinctura* desideratum effectum non præstat.

(b) Talis mos adhuc erat HILDANI & FABR. ab AQUAPENDENTE temporibus.

post adhibitam κελοτομίαν & castrationem denuo intestinum una cum interiore abdominis tunica sive peritonæo prolapsum est, adeoque & hernia rediit, non CELSI (a) tantum atque CYPRIANI, (b) Chirurghi apud Batavos merito suo quondam nobilissimi, auctoritate, sed & vel maxime ipso rerum usu ego didici. Præstat igitur, quemadmodum supra jam tum monui, vinctura, vinculis sive subligaculis, quam castratione sive scalpello enterocoele reponenda vexatis hominibus succurrere. Conferri hic potest dissertatio nostra de Kelotomiæ abusu tollendo, Helmstadii An. 1728. edita. (c)

VII. Quandoquidem ad enterocoeles & epiploceles curationem *subligacula* imprimis atque *vincturam* commendavimus; haud abs re fuerit, tum qualiter ea comparata esse, tum etiam, quomodo applicari eadem debeant, breviter hic declarare. Præstantissima enimvero subligacula generatim ea sunt, quæ ventris plagam sive procidentia locum ita continent, ut nullum inde prolabi intestinum aut omentum valeat. Quod ipsum equidem fieri tum demum commode potest, ubi eadem ægrotantis cujusque corpori quam diligentissime adaptantur. Laudabilis utique hac in parte recentium auctorum industria videtur, qua varias admodum, & has quidem insigniter commodas; nec tantum alterutrius, sed & utriusque lateris ramici sanandæ idoneas vinculorum sive fasciarum istiusmodi formas excogitarunt atque hinc inde in scriptis suis delinearunt. Nos quidem Tab. XXV. fig. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. illas designavimus, quæ, mea quidem sententia, commodissime adhiberi præ ceteris possunt. Neque vero una semper eademque materia conficiendis fasciis & vinculis his inservit. Parvulis enim sive junioribus curandis aptissimæ sunt, quæ vel ex linamento quodam densiori, vel ex panno xylino, gossypio intus inserto, fiunt, vel etiam ex corio molliori. Robustioribus autem illæ conveniunt, quæ vel ex corio fortiori, vel ex ferro etiam apte parantur. Subligaculis istis cum emplastro quodam glutinoso diligenter instar cinguli circum corpus deligatis, non intestina solum reprimuntur, atque peritonæi processus comprimuntur, sed ipsæ quoque tunicae inter se nonnunquam vel glutinantur, vel saltem valde ita coarctantur, ut intestina prolabi rursus nequeant. Interim quam diutissime, & per semestre saltem spatium, servare vincturam istam convenit, parcissima victus ratione semper adhibita; saltu autem, equitatione, atque id genus aliis corporis commotionibus vehementioribus solerter evitatis, medicamentis denique leniter alvum ducentibus atque roborantibus identidem assumtis; ne intestina paulo vehementius, quam decebat, inflata denuo per abdominis musculos prorumpant. Curationem eum in modum, quem jam jam præscripsimus, instituta, feliciter ut plurimum ii sanescunt, qui vicesimum ætatis annum nondum attigerunt. Tametsi neque aliis etiam, qui aut vicesimum, aut tricesimum ætatis annum jam tum superarunt; de perfecta sanitate prorsus desperandum sit: dummodo recens adhuc malum fuerit, celerrimamque prudens Medicus aliquis opem attulerit. Ubi ætas jam processit, atque malum jam tum invaluit, tantum abest, ut pristina hoc in loco restitui sanitas queat, ut satis profecisse cum ægrotus, tum Medicus videantur, si per adhibitam vincturam aliquam convenientem malum levaverint, novumque intestini & omenti prolapsum ea ipsa impedierint. Quanta enim cum perniciæ scalpellum hic adhibeatur, manifestum ex superius propositis esse potest.

*Subligacula
qualia esse
debeant.*

Q 2

VIII.

(a) *Medicin. lib. VII. cap. XX. p. m. 465. edit. Almelov.*

(b) *Epist. de sætu pag. 87.*

(c) Putant quidem nonnulli eos, qui altero testiculo privati sunt, ad generationem ineptos esse: verum hoc falsum esse ex diversis exemplis certe cognovi; attamen duobus testiculis rem feliciter succedere extra dubium videtur, quemadmodum duobus oculis melius videmus quam unico.

κελοτομία
quid. VIII. *Alterum enterocoeles curandæ artificium situm est in κελοτομία*, sive in sectione per scalpellum, qua agyræ, ut dictum est, sæpissime utuntur, eaque cum testiculi jactura sive extirpatione. Quæ ipsa equidem tametsi propter & 1. ingentes cruciatus, & 2. maximum vitæ periculum, & 3. irreparabilem testiculi jacturam, & 4. continuum denique pristini vitii metum, non usque adeo facile suscipi; præsertim si juniores adhuc ægri sint, a prudentioribus Medicis soleat; suscipi tamen omnino potest vel debet sectio aliqua herniæ, quoties vel intestina reponi nequeunt, vel vinctura aliave remedia nihil proficiunt, dum scilicet intestina prolapsa vel cum scroto, vel cum processu peritonæi sic coaluerunt, ut nulla ratione in ventrem compelli queant; sed a gerendo munere hominem ægrum plane detineant, certissimamque incarceratæ herniæ calamitatem minentur. Solet autem a chirurgis circumforaneis sive celotomicis, ad ductum veterum, (a) licet etiam nondum partibus proximis intestina adhærescant & refundi queant, tam in infantibus quam senibus hunc in modum operatio ista institui.

Quomodo ab agyræ insti- buatur. IX. Aeger, corpore resupinato, depresso capite, atque coxis erectioribus, super mensa deponitur, firmiterque vel per injecta vincula constringitur; (vid. SCVLLET. Tab. XXXVIII.) vel quoad caput, manus atque pedes singulos a robustis quibusdam hominibus continetur, ut ne qua vertere sese aut movere idem valeat. Deinde chirurgus intestina prolapsa retro in abdomen compellit, ministroque, ut firmiter per impositam manum abdominis foramen sive annulum istum comprehendat, imperat. Tum superior atque a latere posita scroti pars diligenter eo modo sursum adducta, quem supra in bubonocoeles curatione, imo & in fonticulis & setaceis excitandis commendavimus, una cum subjecta pinguedine ad tres quatuorve digitos, pro diversa scilicet corporis magnitudine secundum longitudinem inciditur. Peritonæi processum hac ratione detectum una cum testiculo digiti subsidio a partibus propinquis chirurgus separat, eundemque, non sine maximis licet ægrorum cruciatibus e scroto evellit. Mox peritonæi processum istum, quantum quidem satis est, protrahit, firmiterque per injectum vinculum quoddam sericum aut lineum, qualiter nempe fieri in tuberculorum extirpatione sive curatione solet, circa partem superiorem constringit: comprehensis simul, ne scalpello admoto, sanguis profluat, venis atque arteriis seminalibus. Velut alii hoc facere solent, processum peritonæi a vicinis partibus digitis separant, eumque antequam testiculum extrahunt, funiculo ligant, ac demum ligatura peracta, testiculum e scroto evel- lunt; eum vero mox altera manu, ut adstantes & cumprimis necessarii id non videant, occultant, & postea quicquid vinctum est una cum testiculo digiti spatio infra vinculum relicto, quam celerrime rescindunt, testiculum clam seponunt, ipsamque plagam istam linamentis replent, emplastro & splenio superimpositis, atque per adhibitam fasciam deligant; ægrum autem, his ita peractis, quasi suis testiculis adhuc instructus esset, lecto imponendum curant. (b) Per singulos dies insequentibus semel vinctura, sive deligatio, ovorum, hyperici, sive hujus generis alio quodam oleo vulnerario adhibito, innovatur; donec vinculum, quo processus peritonæi una cum vasis spermaticis ligatus erat, sua sponte resolutum decidat: quod ipsum equidem post quintum sextumve aut septimum plerumque diem fieri consuevit. Vinculo extracto, vulnus medicamen- tis balsamicis glutinatur, atque sic integrum curationis negotium absolvitur. In-

(a) Vid. PAVLVS lib. VI. cap. 65.

(b) Nonnulli magna acu filum duplex robustum trahente processum peritonæi perforant, sectaque ansa quatuor principia faciunt, eumque ex utraque parte ligant. PAVLVS loco modo citato.

Interim continua ægris per duodecim vel quatuordecim dies a prudentioribus agyrtis imperari quies solet; victus autem ratio fere eadem præscribi, quæ post graviores aut vulnerationes, aut operationes chirurgicas præcipitur. Atque hæc fieri tamdiu debent, donec ægri vel emoriuntur, vel sanescunt. Ceterum usus docuit, ægrorum non paucos, simulatque ipsi ferrum experti sunt, febre, spasmodis, atque nervorum distensionibus sive convulsionibus vexari; præsertim si non satis provide ac blande, sed rudius chirurgus in opere versatus est, vel victus quoque ratio neglecta; ceteros autem noxam semel curatam denuo nonnunquam sentire. Quidam ex chirurgis, præsertim Itali, ceu ex FABRICII ABAQVA-PENDENTE, ut & SCVLTETI scriptis liquet, paulo aliam, sed tamen cum gravioribus miseri hominis cruciatibus conjunctam operandi viam ingrediuntur. Prius enim, quam peritonæi processum vinciunt, acum aliquam grandem cum filo cerato crassiori per eundem trajiciunt, excisoque dein testiculo, ferro candenti plagam vasorum spermaticorum adurunt.

X. *Tertia*, eademque minus cruenta *enterocelen curandi ratio*, *punctura* sive *sectio aurea* communiter appellari solita, diligentissimeque a PARÆO (a) atque GEIGERO (b) descripta, eum præcipue in finem a chirurgis excogitata videtur, ne in curatione herniæ per scalpellum testiculi jacturam facere, neve alias hinc provenientes noxas sentire homines miseri cogantur. Solet autem hoc fere modo curatio illa institui. Peritonæi processus resupinato ægro, depressisque intestinis, quemadmodum supra indicavimus, facta per scalpellum plaga, detegitur atque filo quodam aureo tenui circa superiorem processus peritonæi partem muscutorumque annulum cingitur; ipso interim testiculo in naturali sede sua relicto, neque, prout fieri alias solet, extracto. Filum aureum circumdatum leniter per adhibitam tenaculam vel forcipem circa processum peritonæi ita contorquetur, ut vasa quidem seminalia a compressione libera servantur; processus vero peritonæi ita angustetur, ne intestina descendere in scrotum possint. Sed parum tamen commodus, meo quidem aliorumque quamplurimorum iudicio, iste operandi modus videtur. Namque ubi minus angusta hæc per filum aureum vinctura est, quam facillimo negotio intestina pondere suo ipsam deprimunt: ubi vero paulo arctius eadem constringitur, vasa spermatica simul constringantur, atque proin testiculus corrumpatur, necesse est. Ut nihil nunc de eo dicam, difficulter admodum, in hac curandi ratione, factam in inguine plagam glutinari, sed fere semper fistulam aliquam, e continua partium incisionum a filo aureo irritatione, reliquam manere. Itaque mirum non est, quod prudentiores quique Medici, his quoque ramiciis curandæ artificiis neglectis, a cingulis, vinctulis sive fasciis, sanitatis præsidia quærant; quamdiu scilicet compelli adhuc intestina prolapsa possunt.

*Enterocelen
per filum vel
puncturam
auream cura-
tio.*

XI. In Anglia haud pridem Medicus quidam, cui nomen LITTLE JOHN (id est: *Joannes Parvus*) novam hernias ejusmodi sine scalpello curandi methodum publicavit, quam Cel. Chirurgus Londinensis, Jo. DOUGLAS, mecum quondam communicavit: quæ in sequentibus consistit. Intestina scilicet in ventrem prius sunt repellenda: postea roderis medicamentum, inter quæ auctor *oleum vitrioli fortissimum* (c) præ ceteris commendat, ei loco, ubi intestina ventre prolabantur, supra os pubis diligenter illinit, idque ea copia, quæ bre-

*Methodus
JOANNIS
PARVI.*

(a) *Oper. chirurg. lib. VII. cap. 16.*

(b) *Lib. de herniis.*

(c) HILDANVS in oper. pag. 915. refert, empiricum suo tempore hernias sine castratione atque oleo quodam chemico curare voluisse. Sed ipsum maximis doloribus ægros affecisse, & tamen eos non curasse. Forte hoc oleum quoque oleum vitrioli fuit, quod empiricus ille pro arcano celaverat.

brevi tempore cutem penetrare potest. Nam quo profundior inde esse expectandum. Atque hanc ob causam per biduum vel triduum hoc negotium iterandum præcepit, ut tanto melius cutem erodat, incisa vero semper prius scalpello crusta, ut oleum vitrioli tanto melius penetrare queat. Escharam emplastro PARACELSI & oxycroceo, æqualibus partibus mixtis & corio inductis, itemque spleniis contegit & fascia firmat, illudque emplastrum solum tam ad crustam separandam, quam ad ulcus curandum sufficere asseverat. Quodsi forte caro spongiosa excresceret, illam lapide infernali exedendam esse docet. Curationis tempore æger tenuem servet diætam, atque strenue conquiescat, donec vulnus iterum glutinatum est. Glutinatione facta emplastrum ad hernias cicatrici imponit, illudque idoneo vinculo firmat, quod tamdiu gestandum ab ægro, donec cicatrix satis firma facta est, quæ novum relapsum impedire valeat. GEORGIUS I. Rex Magnæ Britannæ, gloriosissimæ memoriæ, pro arcano hoc revelando ex summa regia, qua erat, liberalitate, quinque mille libras anglicanas, quæ viginti quatuor fere mille nummos imperiales efficiunt, auctori solvi jussit. Interea tamen paulo post jam a nonnullis Anglis rursus contemni cœpit. Vid. HOVSTOVNI liber, qui inscribitur *Historia rupturarum sive herniarum*, & DOVGLASII Syllabus operationum chirurgicarum, ambo anglice conscripti.

Alia adhuc
nova ratio.

XII. SERMESIVS, Medicus Amstelodamensis & a longo tempore jam mihi amicus, in libello suo de Lithotomia, belgica lingua An. 1726. Trajecti ad Rhenum edito, pag. 209. *aliam adhuc hernias sine jactura testiculi curandi rationem describit*: quam quidem se non invenisse lubens ipse fatetur, verum ab aliis, qui hanc curandi rationem apud Russos oculis suis sæpe viderint, eam didicisse tradit. „Nimirum chirurgus quidam inter Russos ejusmodi ægros scamno supinos imponebat, eos ope aliquot robustorum hominum firmabat, postea in inguine scalpello plagam directam eamque satis longam faciebat, sicut alias celotomia fieri solet, processum peritonæi quærebat, eum scalpello aperiebat, ibique herniæ saccum, in quo intestina antea continebantur, investigabat. Vid. Tab. XXV. fig. 4. Invento sacco, intestinisque in ventrem compulsis, saccum hunc (*sine dubio a partibus quibus nectitur, prius solutum*) paulo vehementius e vulnere extrahebat, eum prope musculos abdominis, quantum fieri potest, (vid. fig. 4. litt. BB.) filo robusto constringebat, filumque e vulnere propendere sinebat, vulnus, ut alias fieri solet, deligabat, donec filum sponte cadebat; „hacque ratione ipsum multos ejusmodi ægros sine testiculi aut vasorum spermaticorum læsione curasse, & nullum eorum, sicut sancte asseverarunt, mortuum esse. Atque hanc hernias curandi rationem SERNESIVS cum primis longe utilissimam esse censet in adultis, ubi intestina ope vinculorum in ventre contineri non possent, & tamen ob ejusmodi hernias multas molestias & incommoda perferre cogerentur. An vero hæc methodus adeo bona & certa, ut ab his perhibetur, experientia prius bonorum chirurgorum est confirmanda. Hoc saltem certissimum est, eam, si succedit, vulgari longe præferendam esse, quia testiculus una cum reliquis partibus sanis conservatur. Num vero herniæ post hunc curandi modum non æque facile redeant, quam in vulgari modo, ubi hic saccus isque simul cum vasis spermaticis ligatur, experientiæ quoque prius erit committendum. Nullam sane rationem video, quæ magis hoc in hac, quam in vulgari methodo impedire queat. Idque eo magis metuendum erit, quando herniæ magnæ & inveteratæ fuerunt, atque sic locus procidentiae valde ampliatus ac debilitatus fuit. Denique adhuc hic monendum, Helvetium quendam, cui FREITAGII nomen est, jam anno 1721. Argentorati hanc methodum, tanquam parenti ipsius (qui Chirurgus erat Tigurinus) familiarem, in dissertatione quadam descripsisse; atque in hac dis-

fer-

fertatione filius refert, eam a parente suo sæpius feliciter ita institutam esse: hac tamen cum differentia, quod saccum, antequam eum filo constrinxerit, acu filum trahente prius perforaverit, ac deinde demum ligaverit. Ita & anno 1730. Kilix in Holsatia dissertatio prodit, (a) ubi auctor, Jo. Henr. SCHVCMANNVS, hanc quoque curandi rationem, quam se sæpius feliciter institutam vidisse affirmat, egregie laudat atque commendat.

XIII. Nonnulli etiam pro testiculo conservando processum & vasa spermatica non ligant; sed repressis intestinis & omento annulum sive locum procidentia una cum cute probe scarificant, & postea apte deligant, ut tanto firmior inde subsequatur cicatrix: atque sic multos herniis huiusmodi laborantes curatos fuisse asseverant, præsertim si diu satis postea idoneam fasciam sive vinculum gestant. Interea tamen hanc curationem melius in infantibus ac pueris quam in ætate provectoribus succedere existimo.

Alius modus per annuli scarificationem.

XIV. Sicubi vero ita gravis enteroccele quadam in scroto inciderit, ut ob quamcunque causam retro compelli intestina prolapsa nequeant; cum primis primo, quando propterea id contingit, quod firmiter sive cum processu peritonæi, sive cum annulo, sive cum scroto denique aut testiculo cohærescat, atque passionis iliace periculo hominem ægrum exponant; tum nihil omnia vincula sive subligacula proficiunt; quin potius dolorem, inflammationem, atque alia id genus mala perniciosissima vel concitant, vel augent, neque medicamenta aliud proficiunt. Miserum igitur, sed unicum tamen auxilium est, miseros istiusmodi homines, ad averendum præmaturæ mortis atque modo dictæ passionis iliace (miserere vulgo vocatur) periculum, pristinamque negotiis suis fungendi facultatem restituendam, scalpello subicere. Præstantiorem enim eandemque mitiorem enterocelles ejusmodi curandæ artem nondum, quod ego sciam, salutaris artis professores excogitarunt. Ad operationem autem ubi veniendum est, ægro, ut supra jam dictum est, collocato, deoperiri ante omnia cutis atque pinguedo, superius jam tum proposita ratione, (n. 8. ut & cap. CXVI. n. 2. & seq.) debet, donec scilicet peritonæi processus atque diductum intestinorum involucrum in conspectum prodeat. Quo equidem rite facto, separare, eoque prudenter aperto, per adhibitum scalpellum aliquod minutum, vel digitum, aut calamum scriptorium, aut simile instrumentum aliud, a partibus adhærentibus, quam solertissime intestina convenit, scalpello ita provide semper temperato, ut, sicubi forte necessarium est, quidvis aliud potius, quam intestina concidantur, eisque a cohærentibus partibus separatis, per locum prolapsis ea in ventrem repellere convenit. Id quod etiam est faciendum, si præter opinionem in hernia incarcerata partibus externis noxa deprehenduntur. Tandem, intestinis in sedem pristinam repositis, non glutinari tantummodo plagam debita ratione; sed ægram quoque partem exactissima vinctura, quæ spica vocatur, nunquam non comprehendi oportet, ne idem denuo vitium forte redeat.

Quid faciendum, si compelli intestina vicinis adherentia nequeant.

XV. Sicubi autem porro in hominibus enteroccele vexatis usque adeo constrictum atque strangulatum intestinum deprehenditur, ut nulla prorsus ratione nullisque artificiis idem reponi queat, atque sic hernia incarcerata sive captiva adsit, tum itidem, quando nimirum cataplasmata, sanguinis missio, clysteres, & præsertim ex fumo nicotianæ parati nihil efficiunt, per adhibitum scalpellum noxis ab intercepto intestino provenientiibus, quin & ipsius mortis periculo eadem prorsus occurrendum est ratione, quam supra Cap. CXVI. in bubonocelles incarceratæ curatione proposuimus. Ut vero intricata atque difficilis hæc operatio ac morbus tanto melius intelligi queant, eis figuris, quas MAVCHARTVS hac de re in supra jam laudata dissertatione, de hernia incarcerata scroti, cum

Enteroccele incarcerata quomodo tractanda sit.

(a) Titulo, de Kelotomia absque castratione instituendæ nova methodo.

cum publico communicavit, negotium hoc illustrare, a scopo nostro haud alienum esse putavi: (vid. Tab. XXVI. fig. 1. 2. & 3.) ubi earum etiam explicatio videri potest. Interim superius jam hac de re curandi regulis traditis, subsequentes observationes adhuc adjungere, juvabit.

Observationes ad curationem necessarias.

XVI. 1. Ubi non nimis gravis hernia subest, repellique intestinum, *integra remanente sacci tunica*, potest; tum sic aperiri partes suprapositæ debent, ut universa sacci tunica ista in conspectum prodeat. Sic enim non tuto solum diduci plaga, sed commode quoque repelli, quicquid intestinorum prolapsum fuit, potest: reliquis eodem modo peractis, quem in bubonocelis curatione supra (n. 2. Cap. CXVI.) proposuimus. 2. *Sicubi vero insigniter jam tum malum increvit; vel ubi omentum atque intestina eum partibus proximis jam coaluerunt; vel liquores p. n. multum in sacco continentur*, prædicta curandi ratio non tuto succedit, sed potius tum sacculus provide incidi, atque intestina blande refundi debent. Sed si hoc propter angustiam annuli vel partis superioris sacci, quæ strangulationem faceret; fieri non posset, hæc sectio prius dilatari ampliatioque per sectionem abdominis foramine, *intestinum vel omentum a partibus, quibus eadem forte adhærescunt*, diligenter resolvi sedibusque propriis postea restitui oportet: prouti quidem supra (n. 13.) indicavimus; intestino interim ita circumspicte tractato, ut partes adhærentes, quin ipse testiculus citius, si forte huic adhæreret (a) & aliter fieri non posset, quam illud, concidantur. (b) Tum ipse quoque *sacculus, a partibus proximis atque adnatis* caute resolutus, per injectum filum cannabinum triplex aut quadruplex, idemque crassum & ceratum circa superiorem partem juxta anulum probe constringitur, ea parte, quæ sub ligatura est, resecta, vulnere ut alias deligato. Ita tandem post lapsum per suppurationem filum cicatrix firma hic fit, quæ quoddam quasi tuberculum conficit: quo ipso ad abdominis plagam scarificatam adglutinato, haud parum firmiter intestina continentur, atque, ne denuo in scrotum descendant, prohibentur. Ubi tamen cavendum sollicitè est, ne venæ simul atque arteriæ spermaticæ vinciantur. Deinde 3. *si qua forte, dum ventris plaga diducitur, arteria epigastrica conciditur*, tum, ne largiter inde profluens sanguis operanti officiat, minister aliquis linamenti convoluti, vel sicci, vel liquore adstringente imbuti, subsidio præcisam arteriam istam versus inguen deprimat comprimaturque, vel filo acus ope circumducto constringatur. Porro 4. *si prolapsum intestinum flatibus atque stercore ita distentum reperitur*, ut reponi commode nequeat; tum nihil omnino minus chirurgis salutaris atque ad repellendum intestinum commodius videtur, quam in partes illius proximæ, sensim ex abdomine protractas, quicquid flatuum atque stercoreis intus est, simul diffundere, atque sic paululum extenuatos intestini ductus leniter deprimere. At enimvero quia periculum est, ne difficilior ista intestini cum extractio, tum depressio satis jam tum infirmatas ejusdem partes penitus debilitet enervatque, aut prorsus perrumpat; præstare existimo, nimis angustum abdominis foramen supra descripto modo potius incisione, quantum opus videtur, dilatare, postea intestina prolapsa refundere, atque ceterum procedere, sicut supra in bubonocèle incarcerata (Cap. CXVI.) proposuimus. 5. *Sicubi mesenterium simul cum intestino prolapsum deprehenditur*, tum illud, ex PETITI observatione, deprimi ante oportet, quam intestina refunduntur: id enim nisi fit, fere semper hæc rursus prorumpunt; contra *si omentum*

(a) Testiculum aliquando cum intestino prolapsa confusum deprehendi, GARENGEOT tradit, oper. chir. Tom. I. pag. 320. edit. II. id quod tamen rarissime contingit, & ab aliis vix notatum, quia peculiari sacculo inclusus est.

(b) Suadent nonnulli testiculum, si cum intestino concrevit, resecari; sed præstat particulam potius inde resecare; nam ejusmodi testiculi vulnera rursus glutinantur.

tum simul prolapsus, intestina prius atque omentum posterius condendum est. (a) Porro 6. si forte cum sacculo *intestinum simul laesum est*, futuram adhibere convenit, illudque hujus ope cum plaga ventris conjungere; reliqua itidem facienda sunt, quemadmodum ad intestini vulnera supra commendavimus. Si *intestinum 7. corruptum deprehenderetur*, illud refecandum & pars sana vulnere jungenda. 8. *vesica* etiam quandoque, praesertim in gravidis, aut urinæ difficultate laborantibus, per annulum abdominis musculorum prorumpit: (b) Quod ipsum equidem ubi fit, quicquid ejus prolapsus est, eadem compelli ratione debet, quam pro intestinis refundendis proposuimus. Postremo 9. *quicquid*, opere confecto, *abundare in scroti cute, justo decentius diducta*, reperitur, id ipsum forfice rescinditur: ita enim arctior & fortior fit cicatrix, quæ reditum herniæ valentius impedit. Tandem 10. scrotum hic etiam splenis involvendum, & fascia scrotum suspendente hæc firmanda; id quod ultima parte fasciæ spicæ, vel peculiari aliqua fieri porest. Quid denique *de turunda usu* hic sit sentiendum, videri potest Cap. CXVI, No. VIII.

C A P. X.

De epiplocele sive omenti prolapsu.

I. **R**AMICEM, qui ex omento in processum peritonæi sive scrotum etiam devoluto nascitur, *epiplocelen* Medici nuncupant. (c) Adesse autem hujusmodi malum, non adeo facile cognoscitur; interea tamen illud adesse intelligitur, si tumor inæqualis, mollis atque lubricus, & retento spiritu aut conatu excernendi alvum, non magnopere increscens, circa peritonæi processus, vel & quandoque a peritonæi processibus ad scrotum usque protensus animadvertitur. Depresso digito nihil murmuris auditur, neque talis durities aut inflatio ut plurimum persentiscitur, qualem ab enterocèle oriri supra diximus. Nonnunquam in ventrem reprimi omentum potest; nonnunquam ita firmiter cum partibus propinquis idem cohæret, aut ita intumuit, ut nulla repelli ratione possit. Utriusque generis casus identidem in uno homine post mortem inciso egomet observavi. (d) Licet sint, qui has hernias vel negare vel saltem in dubium vocare voluerint. Neque vero tantopere tumor in epiplocele quam in enterocèle increscit; proinde ut plurimum non æque graviter, ac in enterocèle, homines epiplocele vexati periclitantur; sed citra magnam molestiam, & nullis plerumque adhibitis medicamentis, vitam atque negotia sua transigunt. Quin & rarius incidere hujus generis ramices solent, propterea quod plerique, teste anatome, ita exiguo instructi solent esse omento, ut ad peritonæi processus idem non pertingat, nedum foras prolabi illud possit. Interdum etiam externa tumoris species decipere Medicos potest, ut epiplocele aliquam subesse illi judicent; quum tamen naturalis eademque solito major

*Sarcocèle
quid sit.*

Heisteri Chirurgica Tom. III.

R

pin-

(a) Ratio duarum harum observationum ex perspecto situ naturali intestinorum & omenti patet.

(b) Præter PALFINVM supra laudatum & RVYSCHIVS in Advers. anat. decad. II. obs. 9. & Act. Acad. Paris. exempla referunt, atque GARENGEOTIVS id quoque affirmat. *operat. chirurg. in doctrina de herniis.*

(c) Hic morbus raro occurrit, & hinc, teste etiam VESALIO, Anat. L. V. Cap. 4. a quibusdam in dubium vocatus est.

(d) Descriptus est a me in ephemer. Nat. Cur. cent. V. obs. 85. pag. 164.

pinguedo quadam ventris partem illam distendat. Interim non solum ex RVYSCHIO quondam percipi, verum & a DIONYSIO & GARENGEOTIO observata atque memorata legimus, (a) haud prorsus insolentia istiusmodi epiploceles exempla sunt, quæ non quoad signa tantum, sed quoad noxas etiam sive pericula, quam exactissime cum enteroccele incarcerata conveniebant, ita ut ad scalpellum perveniendum fuerit: tametsi Medicus nil nisi omentum prolapsum in ipso opere deprehenderit.

*Epiploceles
curatio.*

II. In epiploceles curatione id imprimis danda opera est, ut, sicubi compelli adhuc in ventrem omentum potest, eodem rite compulso, fascia sive vinculo herniis proprio, corporis adhibeatur, quemadmodum scilicet in inguinis & scroti hernia proposuimus. Si restitui omentum neutiquam potest, neque gravibus tamen noxis ægros exponit; satius utique videtur, prorsus ab operatione abstinere, quam curatione gravi minus gravem noxam tollere, atque remedium morbo gravius adhibere. (b) Simulatque vere prolapsum omentum intumescit, atque ita inflammationem aliquam, dolores, febrem atque vomitum inducit, perinde ac in hernia incarcerata intestinorum fieri sæpe consuevit, prope- randum utique est ad illam curationem, quam per scalpellum ad herniam scro- ti atque inguinis incarceratam supra commendavimus. Ubi tamen providen- dum simul est, ut crassior eademque corrupta illa omenti pars non repellatur, sed potius filo trajecto deligeretur ac præcidatur, sanum vero in ventrem repo- natur; quemadmodum nimirum in abdominis vulneribus præscripsimus: (c) vel etiam omenti corrupti & putridi spontanea separatio & casus, si lubet, sine ligatura expectari potest. Conferri possunt variae observationes notatu dignæ de hoc malo, quas DRANIVS in obs. chirurg. Tom. II. obs. 63. & seq. describit.

*Enteroplo-
cele quo-
modo tra-
tanda.*

III. Nonnunquam intestina simul cum omento foras prodeunt. Cujusmodi qui- dem noxa enteroplocele Medicis nuncupatur; sed difficulter tamen ab enteroc- cele simplici discernitur. Quanquam parum refert, utrum mali genus subsit, perspectum habere: siquidem eadem utrobique & supervenire pericula, & adhi- beri curationis artificia solent. Interim quoties in ramice quodam tumor iden- tidem evanescit, aut saltem decrescit, nonnisi tumore quodam exiguo atque molli superstiti, omentum utique una cum intestinis descendisse, haud impro- babiliter conjicitur. Sed minori tamen cum periculo complicatam istam her- niam sive enteroplocele conjunctam esse, quam ramicem intestinorum sive enterocelen simplicem, vel inde manifestum est, quod in ista pinguedo prohi- bet, ne a musculorum abdominis annulis adeo graviter comprimi aut torqueri intestina queant, si sola sint prolapsa. Ceterum in hujus mali curatione id an- te omnia propositum sibi Medicus habeat, ut omentum atque intestina simul reprimantur, glutinatoque vulnere eodem modo per adhibitam vincturam con- tineantur, quem supra ad enterocelen commendavimus.

CAP.

(a) In scriptis eorum chirurgicis, ubi de hac hernia, & speciatim apud GARENGEOT. T. I. p. 276. edit. II.

(b) Ita enim FABRIC. ab AQVAP. caustica & ustionem hic commendat. in oper. chirurg. cap. de enteroccele.

(c) GARENGEOTIVS in vulneribus abdominis corrupti omenti ligaturam rejecit, attamen in herniæ operatione eam ipse instituit. oper. chirurg. T. I. p. 373. edit. II.

C A P. XI.

De herniis spuriiis & quidem primo de Sarcocoele
& castratione.

SUPRA dictum est, hernias *spurias* sive *falsas* eos vocari tumores scroti, ubi neque intestinum neque omentum ex ventre prolapsum est, sed ubi tumores in ipso scroto vel a scirrho testiculi, vel ab humoribus in eo collectis, vel etiam a nimis tumidis vasis spermaticis oriuntur; & speciatim Sarcocelen Medici vocant istiusmodi noxam, quando vel ipse testiculus cum duritie quadam insigniter atque ad instar scirrhi alicujus tumefactus deprehenditur; vel & caro quædam præter naturam ex illo increscit; quæ cum acutis haud raro conjuncta esse doloribus, interdum autem exulcerari & ad cancrum sensim transire consuevit. (a) Utrique autem diversam esse a testiculi inflammatione sarcocelen, inde statim intelligitur, quia hæc non nisi pedetentim atque lentissime nascitur, & ut plurimum nullos fere initio dolores concitat; ista vero, perinde ac in reliquis fieri inflammationibus solet, celeriter & cum vehementissimis cruciatibus atque æstu incidit. Neque vero ab una semper eademque causa malum hujusmodi provenit. Namque ubi ipse testiculus cum duritie quadam intumescit, ab iisdem plerumque causis *sarcocoele* nascitur, quas circa scirrhum supra (Part. I. lib. IV. cap. XVII.) commemoravimus. Si quid vero carnis e testiculo pronascitur, in graviore plerumque contusione, similive alia quadam violentia externa situm solet esse calamitatis illius principium. Sed reperi tamen egomet istiusmodi ægrum aliquem, *sarcocoele* laborantem, qui nullam omnino vim externam sensisse sibi videbatur. *Magnitudo tumoris* varia quidem est, atque ita, Medicorum quorundam judicio, comparata, ut gallinæ ovum haud superet: sed observavi tamen egomet atque sanavi istiusmodi homines aliquos, quibus ultra pugni magnitudinem testiculus increverat. Quod ne cui mirum videretur, nihil abs re facturus mihi visus sum, si testiculos ejusmodi grandiores, in vini spiritum immisos diligenter asservarem. *Signum præcipuum*, quo dignosci ab herniis reliquis *sarcocoele* debet, in duritie & cumprimis ipsius testiculi positum videtur: dum reliquæ priores herniæ aliquanto molliores esse soleant, & testiculus naturalis seorsim digitis percipiatur. Ceterum sarcocelen, nisi tempestive tumor resolvatur, quam facillimo negotio degenerare in cancrum posse, non e WEPFERI tantum, sed ex propria quoque experientia ego didici, vel saltem ob insignem molem aut dolores valde molestus fit; imo & generationis negotium, præsertim si uterque testiculus vitatus est, lædit, aut prorsus tollit. Si tumor per inguen ad ventrem usque ascendit, etiam curatio, quæ per scalpellum fit, frustranea est & mortem post se trahit, quia corruptio jam ad internas usque partes processit: ideoque rectius ab ea abstinetur.

II. Ubi recens adhuc est *sarcocoele*, resolvi eadem nonnunquam per adhibita medicamenta digerentia, eademque cum interna, tum externa potest. MATTHIOLVS, AQUAPENDENS atque SCVLTVS (b) valentissimum hic esse statuunt pulverem radicis *ononidis*; siquidem illius ʒj. ægris ex vino ab-

R 2

fin-

(a) Aliquoties hoc ita contingere observavi.

(b) Vid. Ejusd. observ. 63.

Curatio per
medicamen-
ta.

linthite quotidie ingeratur, extrinsecus super tumorem hoc imposito emplastro:

℥. Gummi. galban.
ammoniac.
bdell. a. ℥℥.

Dissolut. in aceto adde

Adip. anat. liqu. & collat. ℥℥℥.

Cer. citr. ℥ij,

Ol. lilior. alb.

Medull. crur. bov. a 3x.

M. F. emplastrum.

Oportet autem lintheo emplastrum hoc induci atque post tertium quemque diem innovari. DIONYSIVS (a) hunc in usum proponit explastrum, quod ex diabolano divino & VIGONIS emplastris invicem permixtis conficitur: siquidem illud feliciter aliquoties a se adhibitum fuisse testatur. Sunt, qui *emplastrum Noribergense*, quasi medicamentum discutiendis iis, quæ coierunt, aptissimum, jamjam propositis simul admiscendum suadent, vel seorsim illud adhibent. Alii quam maxime salutariter hic adhiberi statuunt vapores sive fomenta ista acida, quæ ad scirrhi curationem supra (pag. 338.) commendavimus. Ceterum in internis medicamentis præstantia inprimis esse, quæ ex lignorum decoctis atque mercurialibus remediis fiunt, frequens rerum usus me docuit; præsertim si quovis fere mane cum regimine sudorifero ægris propinetur, alvus autem post tertium vel quartum quemque diem medicamento ex mercurio parato, ducatur.

Curatio per
scalpulum,
sive castra-
tio.

III. Ubi vero nihil omnia medicamenta ista proficiunt, sed tumor nihilo minus una cum doloribus subinde increfcere, vel ob dolores vehementiores nimis molestus fieri, paulatimque in *carcinoma* sive cancerum transire animadvertitur; si modo malum nondum attigit annulum, miserum, sed unicum tamen remedium est, ne scilicet ad ipsum abdomen transeat, prorsusque insanabilem noxam efficiat; (b) opportune testiculum istiusmodi tumefactum, vel etiam utrumque si noxa ambos occupavit, adhibito scalpello, prudenter excindere; quæ actio *castratio* appellatur, qua ægri, si ambo testiculi auferuntur, ad generationem prorsus inepti fiunt, & *castrati* appellantur.

Quomodo illa
fieri de-
beat.

IV. Perfici autem curatio hæc eodem fere modo debet, quem in celotomia sive ad hernias supra secundum agyrtarum morem curandas præscripsimus. (Cap. CXVIII.) Sed majorem tamen adhibere hic circumspectionem convenit, quam fieri a plerisque celotomicis vulgaribus sive histrionibus solet. Neque enim, incisa prius cute in inguine & scroto, ruditer aut violenter evelli testiculum oportet, ne dolores nimii aut convulsiones facile concitentur; sed leniter potius per adhibitum modo scalpulum, modo forficem, prout res exigit, a partibus, quibus cum idem cohæret, resolvi: vasis spermaticis, ne nimis doloribus ægri exerceantur, quam diligentissime prius circa inguen sive abdomen ligatis atque tandem resectis; vulnere autem postmodum ea ratione glutinato, quam generatim in curandis herniis hætenus proposuimus. Quoniam autem ex resectis vasis illis spermaticis multum ampliatis, ut ut eadem ligata prius sint, tanta nihilominus sanguinis copia nonnunquam profluit, ut

(a) In chirurgia sua, ubi de hoc malo agit.

(b) Accidere id ipsum aliquando posse, non solum ipse diversis vicibus observavi; verum &, ut alios jam taceam, WEPFERI observatio demonstrat. Vid. Ejus tract. de *cicuta aquatica* pag. 301. ubi de sarcocele cancrofa refert, quæ libras duas æquavit.

penitus exhauriri ægrotus queat, sicut ipse observavi, satius utique Medicorum nonnullis visum est, vel duplicem ligaturam, alteram sub priori adhibere, vel curationem sic instituere, ut, post resolutum a scroto testiculum, vasa spermatica tantum deligentur, non mox resecto, sed relicto adhuc testiculo, atque post aliquot demum dies, flaccescente nimirum ac putrescente testiculo, id quod vasa spermatica rite ligata esse indicat, rescindantur. Namque tunc sine periculo & sine gravi sanguinis profusione adhiberi scalpellum poterit. Quando vero testiculus nondum flaccescat, ligaturam priorem non satis firmam esse indicat, adeoque alteram eamque arctius constrictam, esse injiciendam. DRANIVS haud inepte suadet, ut pars liganda acu, duplex linum trahente, perforetur, atque postea quælibet dimidia pars utrinque filis illis ligetur: ita certius profusionem sanguinis averti posse. (a) AQUAPENDENS equidem una cum SCVLTETO aliisque ut perniciosam istiusmodi sanguinis profusionem prohiberet; ferrum aliquod candens, abscisso testiculo, vasis spermaticis applicavit: verum priorem modum præstare existimo. In curanda igitur sarcocoele mali moris & ad cancerum spectante, licita utique, imo vero necessaria quandoque *castratio* est: siquidem, missa illa sive neglecta, vix ac ne vix quidem redire ad sanitatem ægris quibusdam licet, alteroque adhuc conservato testiculo ad generationem nondum inepti sunt. Non sum equidem nescius, Medicorum nonnullos in hac curatione præcipere, ut nervi prius a vasis spermaticis resolvantur, quam horum vincitura instituitur, ne ipsorum ligatura spasmi aut convulsiones concitentur; sed parum abest, quin plane supervacuum esse consilium istud, ego statuum. Quibus enim artificiis resolvi commode nervuli isti exigui a vasis spermaticis, quibus mirum in modum intertexti sunt, queant, juxta cum ignarissimis ego scio. Ut nihil nunc de eo dicam, non usque facile moveri spasmos a vincitura hic posse; quum & valde exigui sint nervuli isti, & sicut antea jam diximus, mirifice partibus reliquis implicati atque intertexti. De cetero minutum aliquod spleniolum sive linamentum subjici vinculo illi potest; testiculus autem, pollicis circiter longitudine infra vincituram relicta, præscindi oportebit.

V. Si quid vero carnis enatum e testiculo deprehenditur, quod graviter Testiculi ex-
hominem affligat, nec discuti tamen per adhibita medicamenta convenientia crescentia
queat; tum si testiculus integer adhuc est atque illibatus, feliciter utpluri- quomodo cu-
m sanari noxa poterit, ipseque testiculus servari, dummodo quicquid præ- randa sit.
ter naturam superincrevit, deoperto scroto, quam exactissime ab eo solvatur atque rescindatur. (b) Quodsi autem ipsum simul testiculum invaserit, vel excindi etiam, propter nimios cruciatus similesque alias causas, indecore prominentes partes nequeat, necessarium utique erit, vel universum testiculum, vel quandam saltem ejus partem, modo jam jam proposito excindere: Ita & *cutis scroti*, quæ exempto testiculo supervacanea est, resecari forfice debet, ita commodius postea vulnus glutinatur & scrotum minus deforme fit. Circa deligationem hæc imprimis necessaria videtur observatio, ut linamenta carpta & splenia cum fascia inguinali, quam spicam vocant, primum supradentur; deinde vero, ad leniendam, quæ suboriri plerumque hic solet, inflammationem, cataplasmata digerentia simul adhibeantur; ipsum denique vulnus unguento digestivo balsamoque vulnerario, ceu fieri communiter in celotomia solet, glutinetur. Observationes de testibus exsectis videri possunt in TVLPII obs. lib. 4. cap. 32. & SAVIARDI obs. chirurg. 125. CAP.

(a) Obs. chirurg. Tom. II. pag. 161.

(b) DIONYSIVS atque alii, ad faciendam in scroto plagam, tollendasque testiculi partes superfluas, rodentia proponunt medicamenta, quibus etiam res sæpe satis commode expediri potest, sed promptior tamen atque tutior hic videtur curatio, quæ per scalpellum instituitur.

C A P. XII.

De Hydrocele.

Hydrocele
quid sit.

I. NONNUNQUAM humor aliquis, isque sæpe copiosus, absque doloribus quidem, sed tamen cum maxima hominis molestia, usque adeo mirifice scrotum distendit, ut ad ovi, pugni, capitis vel & majorem amplitudinem illud increseat. Medici mutuato a Græcis vocabulo *hydrocelem*, hoc est, *herniam aquosam*, noxæ genus illud vocare consueverunt. Fere semper autem non nisi alterutrum; nonnunquam tamen utrumque latus a tumore istiusmodi pernicioso distenditur: Neque ulli etiam hominis ætati propria est ista noxa: siquidem non adulti solum atque ætate proveci, sed juniores etiam ab eadem infestantur; quin & interdum infantes aliqui cum hydrocele in lucem exponuntur, ut ipse vidi, vel primis etiam post partum diebus ea corripuntur. Sed non una semper humoris illius noxiæ solet esse *sedes*, tametsi enim is ut plurimum in *tunica vaginali*, id est, inter testiculum & tunicam huic proximam colligatur, ita ut testiculus huic humori quasi innatet, tactuque tunc percipi nequeat, atque tum ex disruptis vel exesis testiculi vasis lymphaticis profluuisse videatur: tamen nonnunquam etiam *sub ipsa cute scroti* idem consistit, ut CELSVS jam notavit, (a) præsertim in infantibus recens natis, vel & in hydropicis, atque sic utrumque testiculum ambit. Sed hoc quidem vitii genus *hydropem scroti* a Medicorum filiis nuncupatum & ab hydrocele distinctum deprehendimus: hinc postea seorsim de eo acturi sumus. Quandoque tamen etiam, ut nonnulli auctores referunt, (b) in peritonæi processu supra testiculo liquor præter naturam colligitur: imo etiam in productione peritonæi ab intestinorum hernia plorat, copiosum liquorem in cadavere ipsa sectione aliquando deprehendi. Interdum etiam *liquor sanguinolentus*, vel ipse sanguis in cavo scroti, ut ipse quoque vidi, observatur; id quod nec CELSVS latuit, quemadmodum ex ejus Lib. VII. cap. 19. videri potest, quod vitium *hematocele* sive hernia sanguinea dici haud inepte posset: de qua pluribus infra.

Diagnos
atque pro-
gnosis.

II. Ad *hydroceles igitur ordinariæ signa* quod attinet, non cognosci illa tantum promptissime, sed dignosci quoque accuratissime i. ab *hydropem scroti* exinde potest, quod in hac digitus depressus, fere ut in tumefactis pedibus, foveam quandam relinquit, cutis glabra est, atque penis simul quandoque insigniter tumet: quum e contrario in hydrocele vera penis retrorsum quasi ductus, cutis vera ita rugosa existat, ut digito super tumorem depresso nulla fovea super-

(a) Lib. VII. cap. 18.

(b) WIDEMANNVS equidem in libro de *litho-Cælo-tomia* pag. 84. nec non BOERHAVIUS aphor. pract. §. 1227. itemque GARENGEOTIUS in *chirurg. operat.* & DRANIVS Tom. II. obs. 75. memorant, utique istiusmodi hydroceles casus quandoque observari, ubi digito contingi testiculus queat, atque tunc supra testiculum in peritonæi processu tumorem & humorem consistere; in enterocèle autem contrarium quandoque usu venire, propterea quod intestina interdum, ut supra jam monui, usque in tunicam vaginalem, per septum illud naturale, quod testiculum a parte superiori processus peritonæi distinguit, penetraverint. Sed rari admodum sint, necesse est, ad quos modo laudati auctores provocant, casus. Ego sane quanquam plurimos homines enterocèle non minus quam hydrocele laborantes, sanaverim, nunquam tamen adhuc ita rem inveni, sed semper sic, quemadmodum antea descripsi.

perfit. Præterea in hydrocele tumor nunquam ex toto se remittit, & mollis est, si non nimius humor subest; at si is vehementer increvit, renititur sicut uter repletus & arcte adstrictus. Venæ quoque in scroto inflantur; & si digito premimus, cedit humor, circumfluenſque id, quod non premitur, attollit. (Deinde 2.) ab *enterocele*, nec non ab *epiplocele*, hoc inprimis signo hydrocele distinguitur: qua parte tumor est, lymphæ copiosa testiculum ita comprehendit & ambit, ut contingi vel sentiri neque visu neque factu idem queat; dum e contrario in *enterocele* atque *epiplocele* persentisci ut plurimum is a latere valeat. Denique 3. *sarcocelen* inter & *hydrocelen*, (quæ profecto tam difficile quandoque distinguuntur, ut perquam experti Medici in earum dignotione, ut exempla novi, erraverint) id potissimum discrimine interest, quod hæc ad insignem sæpe amplitudinem increſcat, vesicæque alicujus ab aqua valde distantæ sensum (id quod palmarium signum est) præ se ferat; dum e contrario tumor in *sarcocele* mirum quantum durus, sed tamen plerumque non usque adeo magnus existat. Non sum equidem nescius, Medicorum nonnullos in explicandis hydroceles signis præcipere, ut, in tenebris constituto ægro, lumen aliquod post scrotum collocetur, siquidem tunc, ex illorum sententia, scrotum fit pellucidum; perinde scilicet, ac fieri solet in vesicis aqua repletis atque lumen inter & oculum constitutis. At enim vero, quia, prout egomet cum CELSO (a) ÆGINETA (b) aliisque observavi, humor sive lymphæ ista turbida sæpius est atque adinstar decocti fabarum Coffee nigricans, vel etiam cruenta; quivis prudens jam per se intelligit, propositum signum istud fallax admodum esse, vel minus saltem perpetuum. Interea tamen quando adest, de hydrocele nos certiores reddit; quando vero abest, turbidum liquoris genus adesse poterit, minimeque cogitandum, ac si hydrocele non adesset, si cetera modo adsint indicia. Ceterum molesta magis esse, quam periculosa hydrocele consuevit: neque enim nisi difficile admodum incedere vel equitate iis licet, qui ab eadem, si magna est, infestantur. Interim ubi paulo diutius humor iste intus relinquitur metuendum est, ne testiculus sensim cum eodem corrumpatur, vel occalleſcat, atque ita vel scirrhum aliquem sive *sarcocelen*, vel cancerum tandem sentiat. Interea tamen exempla novi, ubi ægri ad magnam senectutem pervenerunt, & nihil mali inde, quam molestiam, ob insignem ejus magnitudinem, perceperunt. Attamen quia propter nimiam humoris copiam penis, fecus, quam naturaliter decebat, retrorsum contrahitur atque a tumore velut absconditur; sobolis procreatio, si non prorsus impeditur, quam maxime tamen gravis ac molesta redditur. Quanquam autem fere semper difficilis esse, cum medicamentis, tum scalpello adhibitis, hydroceles curatio solet; facilius tamen juniores, quam natu grandiores omnino liberari ab eadem possunt. Interdum hydrops cum hydrocele conjuncta homines affligit: atque tunc sanare hydrocelen ante haud licet, quam hydrops fuerit sublata. Quandoque etiam cum *sarcocele*, imo & cum *enterocele* complicata deprehenditur.

III. In junioribus quam sæpiſſime medicamentis curationem hydrocele recipit: siquidem & digerentia & roborantia medicamenta interne atque externe tempestive adhibeantur. Insigniter autem adversus noxam hanc proficiunt extus splenia sive linamenta complicata, ex vino, vel spiritu vini, cum rore marino, salvia, chamamelo, fœniculo, cumino, majorana & similibus decocto, diligenter expressa, frequentissimeque per dies singulos calida super tumorem imposita. Neque vero incommodum fuerit, vino isti decocto, atque ab igne jam

Curatio per
medicamen-
ta.

(a) Lib. VII. cap. 19.

(b) Lib. VI. cap. 62.

jam tum remoto ; spiritus vini portiunculam affundere , vel & aquam calcis cum spiritu vini permiscere . In infantibus recens natis atque ab hydrocele infestatis nihil perinde ad extirpandam noxam istam valentius est atque commodius , quam ubi sanus aliquis , atque is quidem jejunos , comminuta prius dentibus *moschata nucis* portiuncula , identidem & aliquamdiu semper in dies singulos spiritum suum scroto ægro afflaverit . Quam ipsam equidem medicinam hoc libentius ego suadeo , quo plura sunt exempla eorum infantum , quos per eandem consanuisse scio . Interim & spiritu vini ore contentus , & halitus scroto afflatus haud prorsus ineptus censi debet . Si neutrum ex his profecerit , *emplastrum de cumino* etiam , linteum illitum atque calidum super tumorem imponere , vel & linamentum complicatum , spirituque matricali madefactum , itidem calidum , aliquoties per dies singulos applicare conveniet . Ad *medicamenta interna* quod attinet , longe optimum fuerit , ægrotis , præcipue infantibus , sæpius alvum ducere , sed simul tamen roborantia , digerentia atque urinam moventia medicamenta his interponere . Admirabilem inprimis usum in adultis præstare hic celebri quondam LVDOVICI visum est (a) *arcanum duplicatum* ; utpote cujus paucis , ut refert , *dosibus* hydrocele nondum inveterata , adhibitis simul externis solventibus & nervinis intra paucorum dierum spatium semper cesserit . Attamen illud plus in hydrope scroti , quam in vera hydrocele præstare arbitror . Si omnia hæc aliave similia ad extirpandum malum non satis profecerint , ad scalpellum denique veniatur , necesse est . Sed ante tamen semper in adultis , sicubi hydrocele nondum inveteravit , curationem per hætenus proposita medicamenta tentare conveniet , præsertim si æger a scalpello abhorret ; quantumvis etiam raro in his ad restituendam sanitatem ipsa valeant . Ubi ad hydrocelen inflammatio quædam accesserit , sicut aliquando contingit , abstinendum tantisper a scalpello est , donec ipsa se remiserit .

Curatio per
operationem .

IV. Solet autem duplex inprimis esse , quæ manu fit , hydroceles curatio : alteram *perfectam* , sive radicalem ; *palliativam* sive *imperfectam* alteram Medicorum filii nuncupant . Namque duplex inprimis scopus est , quem in hydroceles curatione Medicus intendit : 1. scilicet ut humor noxius e scroto educatur ; deinde 2. ut , ne quid humoris præter naturam denuo ibi confluat , prohibeatur . Quemadmodum vero ad utrumque præstandum accommodata est curatio perfecta ; sic e contrario imperfecta seu palliativa non nisi eo spectat , ut , quicquid humoris intus est collectum , ea extrahatur . Interim quia curatio perfecta non lectulo tantum per aliquot hebdomades ægros affigit , sed doloribus quoque atque periculis , præsertim si non rite procedatur , exponit ; imperfecta vero sive palliativa longe promptius atque minori cum molestia ac periculo & expediri & iterari potest ; mirum videri haudquaquam debet , si hæc alteri isti a quamplurimis fere semper anteponatur . Quod ipsum etiam in causa fuit , quare nos primo loco palliativam curationem ; perfectam autem deinceps explicare sustinuerimus .

Curatio palliativa quomodo fiat .

V. Antiquiores equidem Medici ad perficiendam curationem palliativam , scalpellum Gallorum phlebotomum adhibuerunt , quod Lanceolam sive *Lancetam* vulgo vocant : Scrotoque rite perforato , ferrum extraxerunt , humoremque per immissum tubulum quendam emiserunt . Nostra ætate *acus* sive *clavus* ille apice triangula , tubulo inclusus , quem Galli *Trocar* vocant , (Tab. XXIV. fig. 1.) & longe quidem commodius adhibetur . Operandi modus hic est : Æger vel erectus stare , vel in extrema sedilis parte considere jubetur .

Humor ,

(a) Vid. *Miscell. nat. curios. dec. I. ann. IX. & X. observ. 158.* nec non *Ej. opera pag. 720.*

Humor , qui intus est , deorsum versus quam diligentissime deprimitur ; suprema scroti parte , ad distendendam scilicet inferiorem , laqueo plano leniter vineta . Tum acus illa triangula sive clavus modo propositus , circiter ad digiti transversae longitudinem , quo nimirum illud a sero distentum involucrium , quod in malo inveterato valde crassum fieri solet , perforetur , nec testiculus tamen contingatur , in imam scroti partem extrorsum versus demittitur . Scroto hunc in modum perforato , clavus ex tubulo intus relicto extrahitur , & quicquid humoris intus collectum est , per tubulum illum in subjectam pelvim aliquam emittitur . Denique emisso omni liquore , tubulus ex vulnere quoque extrahitur , atque sic universum opus confectum censetur . Neque enim scrotum modo confestim rursus contrahitur , sed ipsum quoque vulnus absque emplastro & medicamentis sua velut sponte glutinatur ; quin ægri etiam absque omni molestia statim rursus ambulare & negotia rursus sua perficere valent . Tametsi nihil abs re illi faciant , qui , absoluta operatione , splenis crassis spiritu vini vel aqua calcis madefactis , scrotum involvunt . Quodsi etiam humor supra testiculum collectus hæreret , ut supra laudati auctores N. 1. notarunt , nova plaga etiam ille esset educendus . Ceterum quia , post ejusmodi operationem adhibitam , scrotum plerumque denuo intra menses aliquot ab humoribus adimpletur ; necessarium utique est , identidem , quando scilicet denuo repletum & emissus humor bene clarus est , curationem modo propositam iterare ; ne scilicet collectum in scroto serum , per acredinem paulatim contractam , partes internas & cumprimis testiculum corrumpat , itaque noxam magis periculosam efficiat . Solet autem & potest vel bis quotannis , vel ter , vel quater etiam imo quandoque demum post aliquot annos operatio iterari , prouti nimirum vel tardius vel celerius humor ille perniciosus increscit . His enim observatis , homines isthoc malo vexati citra magnam molestiam & sanescere subinde , imo & ad summam vivere senectutem , haud raro possunt ; sicut ipse tales novi . (a) Nam humore semel extracto , usque adeo feliciter nonnulli homines , & præcipue robusti , sanescunt , ut nullam omnino lympham in scroto collectam denuo sentiant . Interim quia nonnisi raro admodum id contingit , facile apparet ratio , quare istam curam palliativam Medici vocaverint . Quando vero humor effluens mox turbidus est aut crassus , vel etiam , post repetitam aliquoties operationem istam crassus fit atque tenax , sicut nonnulli referunt , ut extrahi per insertum clavum ac tubulum commode nequeat , sed foetorem potius atque colorem obscurum , cruori haud ab similem , sensim contrahat , properare utique ad curationem perfectam convenit , ne corruptio & noxa major inde concitetur . Ita & si sanguis multus ex inflicto vulnere profluit , vult GARENGEOT , ut scrotum mox scalpello aperiatur , vena læsa inquiratur , atque inventa ligetur ; id quod vero mihi nunquam accidit .

VI. Incidentibus igitur , quæ modo commemoravimus , noxis ; aut corrupto etiam testiculo , aut ægris denique alias ob causas perfectam sanitatem desiderantibus , triplici fere modo expediri curatio ista perfecta poterit . Primus operandi modus hic est . Æger supra mensam lectumve resupinatur , diligentissimeque ab adstantibus quatuor vel quinque viris robustis continetur , aut vinculis etiam , manibus pedibusque injectis , ubi opus id esse judicatur , constringitur ; quemadmodum scilicet supra jam tum circa celotomiam præcepimus . Deinde scrotum circa superiorem partem istam , qua humor noxius continetur , scalpello Tab. I. litt. G. vel I. a latere inciditur , donec in cavum scroti pervenia-

Curatio perfecta quomodo fiat .

Heisteri Chirurgicae Tom. III.

S

tur:

tur : immissoque in istam plagam vel specillo sulcato, vel, quod fere melius, sinistrae manus digito indice, & per adhibitum scalpellum aut forficem scrotum ad fundum usque dividitur : quo nempe facilius effluere, quicquid humoris vel alias corrupti aut vitiosi intus collectum est, valeat. Humore, quemadmodum diximus, emisso, ipse testiculus exploratur. Qui ubi salvus adhuc esse atque illibatus deprehenditur, linamentis carptis vulnus hoc scroti universum statim expletur, supra datis spleniis atque fascia, litt. T formam præ se ferente. Diebus proximis, quando priora illa linamenta exciderunt, totum vulneris cavum per adhibitum unguentum digestivum & linamenta repletur ac deligatur; ut hoc ipso duræ istæ atque callosæ sacculi tunicæ ad suppurationem perducantur, separentur, atque sic venulæ istæ, unde humor noxius antea profluxit, penitus extirpentur, ne redire facile malum pristinum queat. Sicubi autem membranae istæ nimis crassæ nimisque induratae sunt, haud satis proficere in illis exedendis solum *unguentum digestivum* solet. Itaque tunc vel mercurius præcipitatus ruber subinde unguento digestivo admiscetur, vel solus eis superimposito unguento cum linamentis inspergitur; vel si in nimis duris membranis hoc non sufficere videtur, per adhibitum scalpellum aliquod vel forficem excindere ipsas, quantum quidem fieri potest, primo convenit; deinde vero, quicquid ex illis superest, præcipitato rubro & alumine usto una cum digestivo applicatis, exedere. Quo equidem rite confecto, per adhibitum balsamum vulnerarium tamdiu vulnus deligatur, donec primo bene mundum ac postea penitus glutinatum sentiatur. Nonnunquam *pinguedinis aliquid*, vel corpus quoddam adiposum præter ipsum humorem, in scroto ab hydrocele infestato, pronatum reperitur. Quod proinde simili ratione, ac membranulae duriores, partim rescindi & eximi, partim autem per injecta medicamenta rodentia modo laudata, aliave similia extirpari oportebit. Tametsi autem forte, post deopertum scrotum, *vasa seminalia insigniter aliquando tumefacta reperiuntur*; cavendum tamen est, ne continuo testiculus propterea quasi inutilis aut noxius rescindatur, ut nonnulli mox suadent & faciunt; siquidem ista solius quandoque naturæ beneficio rursus sanescunt. Deligari autem vasa spermatica filo, rescindique testiculus omnino debet, sicuti in cap. de sarcocoele docuimus, quoties vasa seminalia non insigniter tantum induruerunt, sed magnis quoque cruciatibus hominem ægrum affligunt. Dispiciendum quoque porro est, *num testiculus tumefactus forte materiam aliquam fluidam*, sicut quandoque contingit, intus contineat. Si quid enim fluidi intus hæere, tactu percipimus, aut lympham, aut pus inibi consistere, rectissime colligimus. Interim neque tunc rescindere continuo, ut nonnulli solent, sed incidere potius atque expurgare testiculum istum conveniet; ita enim testiculus sæpe rursus sanescit. Sed si forte simul nimis jam tum *induratus vel corruptus* idem inveniatur, prædicta ratione ligandus & ressecandus, ne in carcinoma forte abeat. Ceterum si forte aliquando contingat, sicut supra laudati auctores referunt, ut in *suprema tantum processus peritonæi parte*, supra septum scilicet processus peritonæi, humor quandoque contineatur; ipse vero testiculus, diducto licet scroto, non advertitur; tunc solertissime providendum hic est, ne, dum tunicae induratae tunc conciduntur, vel excinduntur, ipse simul testiculus imprudenter lædatur.

Altera cura-
tionis perfe-
ctæ ratio.

VII. Quia vero multi ferrum nimis pertimescunt, scrotum hoc morbo conflictatum, rodente etiam medicamento quam aptissime aperiri & liquor peregrinus educi potest. Quem in finem emplastrum longo sed angusto foramine perforatum externo scroti lateri applicari, foramini emplastri lapis causticus aliudve idoneum rodens imponi, hic linamentis, emplastro integro & splenio contegi, omniaque fascia T probe firmari debent, quemadmodum cap. 24. pag. 473. ubi de

de rodentibus medicamentis egimus, jam uberius exposuimus. Quodsi forte rodens medicamentum scroti tunicas non omnino perrumpit, crusta specillo vel scalpello, aliove idoneo ferramento perrumpi debet, liquor ejici, cavumque & vulnus linamentis repleri, ac postea, ut modo docuimus, procedendum est, donec æger convaluerit; eaque ratione varios egregie curavi. Ceterum monendum hic est, GARENGEOTVM a rodente medicamento multa insignia mala hic pertimescere, quia hoc cum liquore morbidus commisceretur & testiculum aggrediretur. Verum hic metus vanus imo nullus omnino est; quia, simulac rodens medicamentum scroti tunicas perforavit, liquor effluens hoc medicamentum repellit & abstergit, vel siquid etiam forte influat, a liquore contento mox temperatur, ita ut lædere intus non possit. Ipse denique usus, optimus in rebus medicis & chirurgicis magister, me docuit, hocce malum minime inde metuendum esse & nunquam aliquid mali inde me observasse.

VIII. *Tertius curationem perfectam instituendi modus* hic est. Funiculus aliquis planus, aut frustulum angustum lineum acus ejusmodi prægrandis, qualem in setaceo commendavimus, (vid. Tab. XVIII. fig. 12.) beneficio, ita per afflictam eandemque supremam ac lateralem scroti partem deorsum versus trahitur, ne testiculus simul attingatur, ita ut a parte inferiori rursus egrediat. (a) Funiculo postea in plaga, sicut in setaceo, relicto, atque semel aut bis quotidie, unguento digestivo prius imbuto, tracto retractoque, non humor tantum noxius paulatim effluit, sed scrotum quoque inflammari atque interius ita suppurare consuevit, ut, quicquid venularum aut tunicarum corruptarum intus est, sensim & a partibus integris abstrahatur, & consumatur. Post viginti vel, pro re nata, etiam post complures dies, postquam scilicet suppuratio maximam partem præterit, & parum vel nihil amplius humoris vitiosi profluit, funiculus ex vulnere rursus extrahitur, ipsumque vulnus glutinatur. Sed si hac ratione satis feliciter suppuratio non succedat, unguento digestivo mercurii præcipitati rubri aliquid admiscere, eoque funiculum istum inungere conveniet, ita suppuratio melius succedit. Sed quicquid tandem harum rerum sit; sane, quia secundum priores illas perfectæ curationis vias (n. 6. & 7.) non commodius tantum extrahi atque expurgari liquor noxius una cum tunicis corruptis, sed accuratius quoque lustrari testiculus, sanus an vitiatum sit, potest, itemque an forte corpus adiposum intus lateat; mirum videri haud quaquam debet, si Medicorum plerique ipsas, quasi tutas magis atque certas, tertiæ huic præferant. Namque ubi forte vel putredo, vel scirrhus, vel alia quædam corruptio vehemens testiculum invasit, salutaris utique videtur, superius circa celotomiam proposita ratione testiculum excindere, vel si corpus adiposum adsit, illud resecare, quam iisdem intus relictis, non ipsam modo curationem dubiam reddere, sed pluribus etiam noxis sive periculis hominem ægrum exponere.

Tertia curationis perfecta ratio.

IX. MARINVS, unus ex recentioribus Chirurgis Italis, omnibus reliquis hunc morbum curandi viis præfert, atque etiam tanquam usitatissimam (in Italia forte) commendat sequentem. (b) Præparato prius corpore inciditur scrotum in principio sive parte superiore, mox sub inguine, ea magnitudine, ut per plagam digitus, & postea turunda, digiti crassitudine ac trium digitorum transversorum longitudine ex cera facta, immitti queat: cujus apex paululum incurvata sit. Hæc unguento de althæa inungitur, & cavo scroti immittitur: ubi postquam per horas viginti quatuor relinquitur, pars alterata (forte inflama-

Quarta curationis perfecta via Marini & Ruyschii.

(a) Vid. SCVLTTET. *armament. chirurg.* Tab. XL. fig. 1. ubi hoc illustratur.

(b) *In Pratica delle principali operazioni* &c. pag. 230.

mata) reperietur. Aqua non evacuatur, & turunda sensim brevior efficitur, prout scilicet cavitas minuitur; tumor vero emplastro emolliente digeritur. Quando suppuratio bene succedit & pus generatur, turunda *unguento digestivo* GALENI imbuitur, in scrotum vero unguentum rosatum immittitur. Septem diebus præterlapsis turunda oleo hyperici composito inungitur, sinus bene purgatur, & tumore digestivo sive resoluta vulnus sensim imminuitur, carne impletur, tandemque turunda tollitur, & servato victus regimine plaga glutinatur. Præcipit vero auctor in fine, ne operatio hæc, *scorpione dominante*, suscipiatur; quia hoc curationem valde protraheret. Verum ad signa cœlestia in curationibus chirurgicis respicere velle, absonum atque superstitiosum, ingenuoque Medico indignum esse existimo. RVYSCHIVS etiam & quidem jam ante hunc auctorem fere simili ratione hanc curationem descripsit, dum ait: (a) Si curationem aggredieris aperiendo scrotum a parte superiori ad latus, tumque vulnus turunda oblonga unguento rosaceo, mercurio præcipitato rubro permisto, inuncta oppleveris, donec lenis inflammatio, eique succedens suppuratio parva, membranulas stillantes putrefecerit, tuque eas tenaculo eduxeris, sæpe deinde perfecte sanatas observavi. Denique adhuc hic monendum est, hanc curandi viam succedere, nisi testiculo salvo: contra si vitium in testiculo subesse suspicamur, vel certe cognovimus, ad primam vel alteram confugiendum erit.

Quintus curationis perfecta modus.

X. Quocirca longe promptiorem eandemque tutiorem curandi viam tentare sibi videntur chirurgi quidam vulgares seu circumforanei, dum scilicet in plerisque ægris, ab hydrocele vexatis, inguine prius inciso, peritonæi processum atque testiculum, perinde ut in enterocèles sectione, protinus vinciunt, e scroto evellunt atque præscindunt; quantumvis etiam sanus adhuc testiculus extiterit. Quam equidem curandi rationem tantum abest, ut ego probem vel laudem, ut potius graviter reprehendam: quia crudeliter homines miseros illi histriones tractant, qui partem, humano generi conservando usque adeo necessariam & caram eandemque sanam adhuc, quum eadem servari omnino potuisset, flagitiose perdunt extirpantque. Ceterum *curatio perfecta longe melius atque tutius in juvenibus* atque viris robustis, ætate non adeo grandibus, quam in ætate nimis provectis atque debilioribus adhibetur, ne facile graviora mala superveniant: adeoque consultius esse duco hos, vel non, vel solum cura palliativa curare. Denique maxima semper opus est cautione, *ne qua forte enterocèle quadam pro hydrocele habeatur*, neve, dum scrotum incidere volumus, intestinis imprudenter concisis, ægrotus interficiatur.

Explicatio Tabulæ vigesimæ quintæ.

Fig. 1. Scalpelli quoddam occultum herniarum (Gallis *histouri herniarie cachee* dictum) repræsentat, quod nonnulli cum ad hernias incarceratas, tum & ad fistulas nonnullas ani incidendas commendant & adhibent. Hujus pars acuta sive scalpelli intus latens ad litt. A emergit e vagina sive canali suo & scindit, simulatque pars B sive ansa deprimitur. Litt. CCC *vaginam* sive *canalem* designant, in quo scalpelli delitescit, donec premendo emergat. DD. manubrium totius ferramenti denotat; E clavum sive axin, circa quam scalpelli, dum ansa B premitur, movetur; F elaterem, qui scalpelli in canalem sive vaginam, quando vis præmens in B remittit, denuo repellit.

Fig. 2. simile fere scalpelli per litt. AB designat, sed extra canalem istum CC exer-

(a) Adversar. anatom. dec. II. 22.



Fran. Sesone Sculp.

exertum, in quo alias occultatur. Pars canalis inferior lamella quadam orbiculari D sive etiam cordiformi est instructa: ne intestina in herniæ incarcerationæ operatione super scalpellum evolvantur, itaque graviter facile lædantur. E aliud manubrii genus denotat, quemadmodum & cardo & elater paulo aliter fabricata sunt.

Fig. 3. exhibet per litt. A scrotum aliquod a mediocri hernia intestina CC, duplicata quasi, in scrotum (quod hic apertum demonstratur) devolvi soleant, ex BERENGIERI libro de herniis, gallice promulgato.

Fig. 4. litt. A ex PALFINI chirurgia demonstrat *processum peritonæi*, supremam partem, juxta inguē scilicet, adhuc clausum; sed circa reliquas partes litt. BBBB scalpello deopertum: ubi per litt. C indicatur testiculus, cum vasis spermaticis E; per litt. D vero sacculus, qui ab interiori peritonæi tunica ab intestinis vel omento, vel ab utroque simul ex abdomine propulsa, distenta & elongata nascitur, atque ab intestinis, aut etiam omento prolapsis, quæ in eodem continentur, ad testiculum fere usque hic extenditur.

Fig. 5. & 6. cum reliquis ad fig. 15. usque repræsentant *subligacula* sive *vincula*, pro continendis in ventre intestinis refusis, apud hernia laborantes quam maxime accomodata. Horum quædam; ut fig. 6. 12. & 13. ex panno xylino, præsertim pro infantibus, vel corio pro adultis conficiuntur; alia ex laminis ferreis, corio vestitis, ut fig. 5. 7. 8. & 15.; nonnulla etiam ex laminis ferreis, articulis quibusdam sive juncturis mobilibus junctis, ut fig. 15. pro commodiori, ut nonnulli volunt, usu fabricantur; quædam etiam pro iis requiruntur, qui *hernia duplici*, sive qui utrinque intestinorum ramice afflicti sunt, ut fig. 8. & 9. Nonnulla sunt pro latere dextro ramice affecto, ut fig. 6. 7.; alia pro sinistro, ut fig. 5. 10. 13. 14. & 15. Quædam circa corpus firmantur ligulis sive funiculis, ut fig. 9. 10. 13. alia loris & fibulis, ut fig. 6. 9. 13. alia loris & uncinulis, ut fig. 5. 7. 8. 15. atque rursus alia, alia ratione, ut fig. 11. 12. In omnibus vero scutum, glomus sive pulvinar A, quod paulo durius esse debet, refusis prius, dum æger supinus decumbit, intestinis aut omento prolapsis, annulo musculi abdominis sive loco prolapsus imponitur, cingulum BB ventri circumdatur, & vel ligulis seu funiculis CC, per foraminula DD trajectis, vel fibulis fig. 6. & 14. EE probe firmantur, vel & lora uncinulis fig. 5. 7. 8. 15. aa innectuntur. In quamplurimis vero ejusmodi fasciis, præter cingulum ventrem ambiens, pars quædam dependens, funiculus planus sive lorum adest, ut in fig. 5. 6. 10. 11. 12. 13. & 15. litt. FF, quæ per femina traducitur, atque in parte opposita funiculis, ligulis, fibulis vel uncinulis quam accuratissime jungitur. In fig. 10. litt. a scutum sive glomus A ex parte adversa indicatur; in fig. 11. vero, quæ ex idoneo corio facta est, litt. b, c, scutum ligneum a parte anteriori, sed litt. d, a parte posteriori, ubi convexum est, ostenditur, quæ pars loco prolapsio imponitur, ejusque globulo sive clavo ee, tria extrema, G, H, I, ubi foramina triangularia adsunt, arcte innectuntur. Plures adhuc diversæ subligaculorum ejusmodi dantur figuræ & varietates: sed hic eas tantum quas præstantiores ceteris esse judicavi, in tyronum commodum exhibere volui.

C A P. XIII.

De Hæmatocele.

Hæmatocele I. **H**æmatocele five hernia sanguinea vocari potest, quando in scroto loco feri five aquæ sanguis aut humor saltem sanguineus continetur. Contingere hoc interdum non solum ipse vidi aliique varii auctores testantur; verum etiam antiquissimus Medicus latinus CELSVS (a) atque ex Græcis PAVLVS (b) hoc jam observarunt. Adeste vero hoc vitium inde conjicimus quando cetera herniæ aquosæ supra relata signa adsunt; sed si scrotum ac candelam ex opposito latere inspicitur ac probe consideratur, nulla pelluciditas, sed magna potius obscuritas ad nigritiem vergens conspicitur. Iterdum etiam tunc demum animadvertitur, quando vel acu triangulari humorem contentum educere volumus, vel ipsum scrotum hunc in finem aperimus, atque tunc loco feri sanguineum humorem deprehendimus.

Causa. II. *Causa* hujus mali utplurimum est vis quædam externa, contundens, lacerans, unde venæ in scroto rumpuntur aut conquassantur, ut sanguinem in scrotum emittant; qui vero si diu ibi hæret, corrumpitur, & testiculum etiam lædit, unde varia mala pertimescenda.

Curatio. III. Optima curatio in eo consistere videtur, ut scrotum in latere læso integrum incidatur, & sanguineus humor emittatur: postea id probe purgetur, & si testiculus sanus deprehenditur, tentandum, ut vas ruptum rursus consolidetur & vulnus etiam externum balsamicis rursus consolidetur. Quando vero hoc obtineri nequeat, aut testiculus aut vasa spermatica corrupta essent, corruptio vero nondum in ventrem pervenit, vasa illa in inguine liganda & testiculus vitiatus, ut supra scripsimus, excidendus.

C A P. XIV.

De partium naturalium hydrope.

PARTIUM naturalium hydropem aliquam esse statuimus, quoties illæ ab humoribus noxiis ac superfluis ita distenduntur, ut digito super illis depresso, fovea quædam remaneat; si cutis externa lævis penis autem neutiquam retractus deprehenditur. Solet autem in istiusmodi casibus inter scroti tunicas exteriores, & speciatim in tunica cellulosa, humor consistere, atque ita per ipsam sedem suam, naturalium partium hydropem ab hydrocele & enterocele distinguere. Nonnunquam partes tantum naturales ab hydrope infestantur, integro atque incolumi existente corpore reliquo; nonnunquam autem, ut in hydrope, universum simul corpus indecenter ab humoribus ejusmodi noxiis affligitur.

Quod

(a) Lib. VII. Cap. 19.

(b) Lib. VI. Cap. 62.

Quod ipsum equidem posterius ubi fit, haud sanari partes naturales, nisi reliquo corpore simul restituto & ab hydrope liberato poterunt. Ubi vero non nisi partes naturales distentæ ab humoribus noxiis reperiuntur; insigniter adversus malum istud proficere medicamenta digerentia & roborantia, quæ in hydrocele (§. 3.) proposuimus, interna & externa una cum idonea diætâ, consueverunt. Si neque his malum cesserit, haud alienum sæpe est, in masculis scrotum atque penem, in feminis pudendi labia hinc inde scarificare, atque ita humores sensim emittere; remediis internis & fomentis roborantibus quam diligentissime simul applicatis. Valent hic morifice pro fomento aqua calcis calida, eademque sola vel lapide medicamentoso Crollii roborata, vel spiritus vini atque hujus generis alia medicamenta in œdemate superius (P. I. lib. 4. cap. XVIII.) commendata, siquidem cum spleniis sive linamentis complicatis quam creberrime super scrotum imponuntur. GARENGEOTIO (a) nihil adversus noxam hanc valentius videtur emplastro Norimbergensi, super partem scarificatam imposito, atque hinc inde perforato, ne humor inde profluens reprimatur: quem in finem etiam *empl. de cumino*, itemque *diaphoreticum* MYNSICHTI apta adhiberi possunt. Simulatque autem vulnera, in prima scarificatione facta, coeunt, vel exarescunt, innovari eadem, si res ita postulaverit, facillimo negotio poterunt. Similiter ubi sola scarificatio ad humores extrahendos non satis promte profecerit, haud alienum quandoque fuerit, circa infimas pudendi partes setaceum aliquod instituire: qua de re conferri potest DEKKERVS. (b)

C A P. XV.

De Hydro-sarcocele.

Hydro-sarcocelen inde cognoscimus atque ab hydrocele simplici discernimus, si circa corpus durum testiculi humorem fluctuantem percipimus, & adhuc magis, si post emissum humorem testiculus nihilominus justo grandior atque durior existit. Quamdiu etenim scrotum ab humoribus copiosis est diductum, quandoque vix ac ne vix quidem dignosci ab invicem hydrofarcocèle atque hydrocele simplex poterunt. Neque enim digito vel manu contingere semper testiculum facile licebit, nisi forte exigua admodum humoris copia intus fuerit. Si quis igitur ægrotus a tumore nimio solum liberari cupierit, eadem institui curatio poterit, quam in hydrocele minus gravi præscripsimus. Ubi vero testiculus insigniter tumet & cum duritie quadam dolet, neque ægrotus curationem perfectam extimescit, necessarium utique videtur, hydroceles atque sarcocèles curationem invicem quasi conjunctas adhibere. Itaque scalpello detegi ante omnia peritonæi processus ac postea trajecto filo una cum vasis spermaticis ligari ac tandem simul cum tunica vaginali, quæ cum processu peritonæi continua est, e scroto evelli abscindique testiculus vitiatus debet: ita enim dum vitiata tunica & venulæ testiculi simul cum testiculo removentur, & sarcocèle & hydrocele simul curantur. Exemplum ingentis hydrofarcocèles describitur in CAMERAR. Differtat. Taurinens. pag. 216. CAP.

(a) In chirurg. operat. cap. de paracentesi, circa finem.

(b) In exercit. practicis pag. 269. SCVLTTETVS exemplum refert scroti in hydropico feliciter perforari, obs. 67.

C A P. XVI.

De Hydro-enterocele.

Hydro-enterocelen aliquam incidisse exinde colligimus, sicubi, intestinis repressis, nihilominus eodem in latere tumor aliquis, vesicæ aqua repletæ quod tactum similis, circa testiculum remanet. (a) Quando autem in altero latere hydrocele adest, in altero enterocele, tunc morbus non hydro-enterocele vocatur, sed pro duplici morbo, nimirum enterocele & hydrocele est habendus. Si quis ergo liberari ab istiusmodi malo voluerit, huic gemina semper adhibenda est curatio. Prima eo spectat, ut intestina in ventrem refusa per idoneum vinculum adhibitum quam exactissime contineantur. Altera tollendis aut saltem emittendis humoribus debet esse accommodata, ideoque vel perfecta, vel saltem palliativa, prout ægri hoc desiderant, aut Medicus quam salutarem judicat, est adhibenda. Sed providendum tamen hic quam solertissime semper est, ne forte, ubi intestina & aqua simul in uno latere hærent, scrotum prius aperiatur, quam intestina fuerint in pristinam sedem restituta, atque a ministro quodam intus detenta: siquidem aliud periculum est, ne, dum scrotum inciditur, semel intestinum concidatur, atque ita homo, quem sanare instituimus, temere interficiatur. Ubi vero in diversis scroti lateribus diversi hi morbi sunt, periculum minus est.

C A P. XVII.

De pneumatocele sive hernia ventosa aut flatulenta.

An detur
hernia ven-
tosa.

I. POSSE veram pneumatocelen quandam sive herniam ventosam existere & revera etiam sæpe incidere, a quamplurimis auctoribus scriptum equidem est; sed, me iudice, nondum satis luculenter, neque exemplis; neque rationibus manifestis demonstratum. (b) Quin potius ego vereor, ne qui forte Medici ac chirurgi minus perspicaces hydrocelen aut enterocelen aliquam, vel medicamentis curatam, vel sponte sua evanescentem, pro pneumatocele quidem haud raro habuerint, qui tamen talis non erat. Atque id magis etiam ideo, quia nec facie, nec signis satis manifestis, nec curatione per medicamenta ab hydrocele differre pneumatocele traditur. Mihi sane aliquoties contigit, vel hydrocelen & observare & curare in illis, quos alii quidam Medici ac Chirurgis pro ægris a pneumatocele afflictis habuerant, quæ tamen tales revera non fuerunt. Ita & expertissimus MEEKRENIUS in obs. chirurg. caput LI. inscripsit de pa-
racen-

(a) Ipsa sectione aliquando hoc vitium in cadavere quodam deprehendi.

(b) PAVLVS hanc herniam in arteriæ dilatatione consistere putat, Lib. VI. cap. 64. verum hoc neque ratione neque experientia nititur.

taentesi scroti in hernia flatulenta: ubi facile ex hac inscriptione quilibet certe crederet, herniam flatulentam revera adfuisse. Si vero caput hoc pertegitur, aquam eductam fuisse deprehenditur, & nullos flatus.

II. *Signa, quibus & cognosci & ab hydrocele dignosci pneumatocele*, secundum *Signa & ratio.* illorum quidem auctorum sententiam, qui eam statuunt, debet, fere sunt sequentia: 1. scrotum manibus contrectatum, vesicæ ab aere distentæ simile videtur; 2. ideoque insigniter leve, & speciatim multo levior, quam si humoribus repletum est, itemque magis pellucidum admota candela deprehenditur; denique 3. si talitro idem percutitur, sonus editur, qualis nimirum edi solet a vesicis inflatis atque digito percussis. Tametsi autem egomet nunquam aliquid istiusmodi observaverim, licet hernias omnis generis quamplurimas viderim atque curaverim, adeoque an talis casus tam sæpe, ut non pauci perhibent, extiterit, merito dubitem; tamen, si qua forte istiusmodi malum aliquando inciderit, hunc in modum curatio poterit institui. Extrinsecus scilicet eadem applicentur medicamenta digerentia ac discutientia, quæ ad hydrocelen tollendam commendavimus, fomenta & emplastra. Ex internis medicamentis præstantissima utique hic ea sunt, quæ cum ad alvum ducendam, tum etiam ad dispellendos flatus proficiunt. Utriusque generis medicamentis diligenter adhibitis, ægri, qui pro talibus habentur, præcipue si juniores adhuc fuerint, haud raro sanescunt. Sin nihil omnia medicamenta profecerint, & tumor subsistere pergat, æger vero ab eo liberari ferro desideret, acum triangularem sive clavum tubulo inclusum (*Trocar*) deprimere in scrotum oportebit, eodemque perforato, quicquid intus est, sive jam aer sit, sive humor, emittere: ubi apparebit, aqua an aer intus fuerit contentus. Ceterum neque a GARENGETIO huiusmodi vitium unquam observatum fuisse, exinde mihi fit verosimile, quod in operationibus suis chirurgicis nullam omnino pneumatoceles mentionem fecerit. PAVLI AEGINETAE temporibus eam pro arteria dilatata habuerunt, (a) adeoque ob erumpentis sanguinis periculum, qui nullo modo sisti posset, eam chirurgia aggredi recusarunt.

C A P. XVIII.

De ramice varicoso, sive Cirsocele.

I. **N**ONNUNQUAM venæ spermaticæ circa & supra testiculos atque in perito- *Ramex vari-*
næi processibus in seroto imo & quandoque supra scrotum in inguine ita *cosus quid*
mirifice intumescunt, ut vel varicis alicujus, vel intestini avis cujusdam, vel *sic.*
& calami cujusdam straminei & quandoque scriptorii speciem atque sensum præ
se ferant, præterquam quod interdum nodos aliquos inæquales eosque paulo
ampliores simul hinc atque inde contineant, testiculusque magis justo depen-
deat. Hoc ipsum vitii genus *ramicem varicosum*, *varicocelen* itemque *cirsocelem*
Medici appellant, quamvis forte rectius *varices vasorum spermaticorum* vocari
posset. Interdum & venæ scroti in modum varicum intumescunt, ut CELSVS
jam notavit; verum harum dilatatio cum *Fabric.* ab AQUAPENDENTE re-
ctius pro varicibus scroti, quam pro hernia habetur: interea tamen sæpe con-

Heisteri Chirurgiæ Tom. III.

T

fun-

Causse. funduntur, & pro uno eodemque malo, licet minus recte, habentur. II. *Causse* utriusque præcipua a sanguine, vel nimis abundante, vel nimium inspissato atque tenaci videtur esse repetenda. Is etenim dum in venis hæret, insigniter illas distendere, gravissimasque homini molestias concitare potest. Nonnunquam ab externa violentia quadam vitium illud nascitur: siquidem per illam hæ venæ contunduntur aut debilitantur, atque ita sanguinis cursus impeditur. Interdum quoque juvenes juniores, præcipue illi, quos aut nimia feminis abundantia, aut libido vexat, malum istud, ut aliquoties vidi, præsertim intra scrotum sentiunt. Namque horum venæ propter nimiam sanguinis copiam & versus testiculos impetum, mirum quantum sæpe distendantur. Sed rarius tamen inde incidere morbus aut singularis molestia solet, nec qualiscunque venarum harum dilatatio pro ramice mox aut morbo, ut empirici sæpe facere solent, habenda. Nisi enim cum venarum distentione conjunctæ sunt molestiæ notabiles aut dolores; vix apparet ratio, quare homines, venarum levem quandam his in locis distentionem sentientes, pro ægrotis habere, iisdemque manum medicam, multo minus chirurgicam, adhibere velimus. Aptum tamen consilium, quod infra indicatum est, dari ipsis poterit.

Curatio quomodo fiat per medicamenta.

III. Quod si vero nimium quantum hæ venæ increverint, vehementesque dolores aut molestias homini moverint, necessarium utique videtur, adversæ valetudinis præsidia quærere. Poterit autem diversimode curatio hic institui. Namque ubi forte in sanis & vegetis a nimii feminis copia, in venis præsertim spermaticis, exortum malum est, promptissimum idemque valentissimum ejus remedium sæpe est matrimonium, id quod propterea ipsis commendandum. Ubi vero non sufficit, quemadmodum hoc malum in eis vidi, qui in matrimonio vixerunt, aut ubi externa quædam violentia seu contusio vitium illud induxit, parum plerumque medicamenta proficiunt: siquidem per ea difficulter admodum pristino vigori suo restitui nimis graviter diductæ ac debilitatæ aut laceratæ venulæ consueverunt. Interim in hoc malo, quia quam maxime sanguis valde spissus peccare videtur, haud negligenda sunt istiusmodi medicamenta, quæ & inspissatum sanguinem diluunt, & debilitatas venas roborant. Atque de internis quidem medicamentis prudentem Medicum aliquem consulere omnino convenit. Extrinsecus autem præter sanguinis detractionem applicari utiliter fomenta istiusmodi adstringentia atque roborantia poterunt, quæ in hydrocele supra cap. CXXII. præscripsimus.

Curatio per scalpellum.

IV. Quod si autem, frustra adhibitis medicamentis omnibus, venarum in scroti tunicis distentarum nodi una cum doloribus subinde increscunt, veteres vel ferrum candens vel ligaturam harum venarum commendarunt: (a) Verum cum hæ curationes nimis vehementes mihi videantur, si varices hi in scroti tunicis sunt, haud prorsus alienum hic esse existimo, quam maxime distentam venam per adhibitum scalpellum eo usque incidere, quousque tumor extenditur, emissis per vulnus istud aliquot sanguinis unciiis. Quo equidem rite confecto, linamentis carptis vulnus expletur emplastroque vulnerario contegitur, splenio quodam convenienti atque fascia superimpositis. Denique in sequentibus deligationibus per adhibitum balsamum atque emplastrum vulnerarium vulnus istud glutinatur. Sic enim non a sanguine tantum inspissato atque doloribus corpus liberatur, sed laxa quoque venæ pars per inductam cicatricem validam ita roboratur ac velut munitur, ut non adeo facile rursus diduci a sanguine valet. Si malum hæret intra scrotum, hoc prius inciso una cum processu peritonæi, nonnulli simili ratione deinde procedunt. Interim in utroque malo hor-

(a) Vid. Fab. ab Aquap. cap. de hernia varicosa, in operat. chirurg. & CELSVS Lib. VII. cap. XXII.

hortandus simul æger est, ut & sufficienti & tenui semper potu, & crebra exercitatione, & medicamentis denique sanguinem attenuantibus, diligentissime utatur, non omissa sanguinis missione, bis vel ter quovis anno instituta; contra vero a cibis crassioribus atque durioribus, nec non a nimia vita sedentaria, utpote quibus insigniter sanguis inspissatus, quantum fieri potest, providissime abstineat. Atque hoc consilium iis quoque dandum, in quibus hoc malum incipit, ad majus incrementum & molestias evitandas, aut malum prorsus tollendum. Quidam si hoc vitium valde dolet, vasa spermatica in inguine una cum processu peritonæi ligant, & testiculum una cum vasis varicosis extirpant. Quod si vero vasa ad annulum usque indurata jam sunt, præstat a sectione hac abstinere, quia mors ut plurimum insequitur.

C A. P. XIX.

De testiculorum carcinomate & sphacelo.

SI testiculi scirrhus in carcinoma, aut inflammatio (a) in sphacelum convertitur, vel & a quibuscunque aliis causis putredo aut corruptio totum testiculum occupavit, miserum, sed unicum tamen fere remedium est, vitium ejusmodi testiculum, ne ad inguen atque interiores abdominis partes malum transeat hominemque conficiat, protinus ea ratione excindere, quam in celotomia cap. CXIX. itemque de sarcocoele cap. CXXI. hætenus explicavimus. Quando autem ex parte tantum abscessu quodam corruptus est, non mox totus testiculus resecandus, sed abscessus aperiendus, purgandus & rursus consolidandus. Utique vero memorabilis hic videtur observatio illa, quam in testiculorum amputatione sive castratione omni salutarem imprimis atque necessariam esse GARENGEOTIVS (b) statuit; ut nimirum muscoli abdominis exterioris annuli parte interiori incisa vel resecta *vena spermatica* a partibus adhærentibus ante semper resolvantur atque *circa annulum vel adhuc supra illum vinciantur*, quam ipse quidem testiculus attingatur: siquidem hac ratione non mitius tantum ægri tractentur, sed felicius quoque curentur. Quam vero ob causam hoc fieri debeat, haud satis exponit. Contra verendum potius est, conciso hoc annulo, partem hanc abdominis debilitari, atque ad herniam postea generandam aptiorem reddi: ut taceam dolores, quos æger ex sectione hujus annuli frustra, ut mihi saltem videtur, perferre cogitur. Præterea si vasa spermatica prope annulum vel in ipso annulo ligantur, metuendum est, ne inflammatio ad partes internas procedat. Imo si corruptio in vasis spermaticis ad annulum aut supra eum jam processit, ab operatione potius abstinendum.

(a) Quomodo inflammatio testiculorum curanda supra expositum est.

(b) Operat. chirurg. cap. de castratione.

Qua ratione colis vitia curari debeant.

C A P. XX.

De phimosi.

Phimosis
quale vi-
cium sit.

I. **N**ONNUNQUAM præputium sive summa colis cutis propter gravem inflammationem ita coarctatur, ut nulla ratione reduci post glandem queat. Medici cum Græcis *phimosin* noxæ genus illud vocare consueverunt. Solent autem gravibus ut plurimum incommodis obnoxii esse, quicunque colis noxam istam sentiunt; præsertim si virulentæ venereæ materiæ quicquam glandem inter atque cutem hanc hæserit. Sic enim propter nimiam cutis angustiam illam neque purgari satis commode neque sanari glandis ulcera ista, quæ nostrates cum Gallis *chancres* vocant, possunt, quæ ab impuro veneris usu proveniunt. At proinde mirum haud sit, si, quemadmodum VERDVCIVS (a) observavit, aut gangræna, aut carcinoma, aut gravis saltem glandis atque summæ cutis inflammatio exinde suboritur. Quibus equidem malis incidentibus, aut per se coles ab ipsis his ulceribus absumitur, aut scalpello tamen præscinditur. Accedit, quod ægri hi sæpissime non nisi maximis cum doloribus mittere urinam propter cutis & glandis erosionem, queant. *Causam phimoseos* præcipuam plerumque ab incauto cum feminis impuris concubitu Medici rectissime repetunt. Dum enim virulenta ista, quam sinu vaginæ suæ fovere prostibula solent, materia cutem inter atque glandem remanet; abesse vix potest, quin summa cutis illa, præcipue si paulo longior & angustior eadem fuerit; graviter ex inflammatione intumescat, noxasque hætenus memoratas concitet. Tametsi vero non desunt, quibus ipsa natura usque adeo longam eandemque angustam colis cutem tribuit, ut vel plane non, vel quam ægerime saltem nudari glans contacta valeat; tamen, quum & urina absque molestia mittere, & liberis procreandis operam dare nihilominus ipsi valeant, supervacuum utique videtur, curationem aliquam chirurgicam in iisdem experi; nisi forte aut inflammatio quædam, aut dolor vehemens, aut insignis molestia, præsertim in concubitu, scalpellum postulaverint. (b) Posse autem homines, iusto longiorem penis cutem habentes, longe plerumque facilius, quam reliquos, ab impurioribus feminis infici aut corrumpi, non ex hætenus solum traditis, sed & vel maxime ex ipso rerum usu manifestissime perspicitur.

Phimosis cu-
ratio.

II. Si malum hoc sine venerea labe est, balneando colem satis diu in aqua tepida curatur; sed si ab impura venere pronatum malum est, quam commodissime ut plurimum, adhibitis simul internis idoneis remediis, & cruciatus leniri, & glans exulcerata sanari hoc fere modo poterunt. Ante omnia, pro expurgandis humoribus acerbis atque noxiis, subter cute summa hærentibus, aqua tepida, præsertim ex hordei decocto atque rosarum melle confecta, creberrime inter cutem atque glandem ope syphunculi injicienda est. Extrinsecus, ad discutiendum tumorem, fomentum sive cataplasma quoddam emolliens atque

(a) Vid. Eiusdem tract. de fasciis, cap. XXVI.

(b) Spectat huc exemplum in *hister. acad. reg. scient. propositum an. 1706. pag. 31.*

que digerens circum tumefactam colis partem applicare convenit. Si gravior inflammatio subest, sanguinem per venas ægro detrahi oportebit. Quibus rite peractis experiendum, an cute reducta nudare glandem in cole flaccido liceat. Sicubi vero tumor, propter nimis gravem glandis exulcerationem, studium nostrum vincit; si malum subinde increfcit; si denique nec ante morbum quidem reduci summa cutis potuit; sane, sine gravioribus periculis exponere hominem ægrum voluerimus, proximum est, ut a ferro sanitatis præsidia repetamus.

III. Fere duplici autem ratione institui operatio ista poterit. Quarum utraque sigillatim ut exponatur, instituti ratio postulat. Primus operandi modus hic est. Cutis extrema, quantum fieri potest, solertissime antrorsum versus extenditur, contactaque glans digitis ab administro quodam comprehenditur. Glandem cute contactam sinistrae manus pollice chirurgus reprimat, prominentemque cutis partem per adhibitum scalpellum aut forficem ante pollicem suum præcidat, eum fere in modum, quem in circumcidendis masculis hebraei communiter adhibent. Præcisa, quemadmodum explicavimus, summa eademque nimis angusta colis cute, non reduci tantum facilius cutis reliqua poterit, sed, denudata quoque glande, longe expeditior reliqua ulceris & purgatio & curatio fiet. Primus operandi modus.

IV. Altera curandi ratio sic fere procedit. Superiori eidemque per digitos probe diducto præputio forfex retusa aut globulo etiam instructa subjicitur, atque ita cutis angusta, quantum quidem ad denudandam glandem satis est; conciditur. GVILLEMONTIS equidem. (a) PALFYNIUS (b) atque alii proprium huic negotio scalpellum destinarunt, Tab. XXVI. fig. 4. delineatum: sed quæ sit figuræ istius ratio, & cur non æque alio recto scalpello perficienda sit, nondum satis perspicere mihi licuit. Præputio secundum longitudinem diviso, Chirurgorum aliqui partem ejus extremam eandemque superfluum forficis subsidio utrimque rescindunt. Sanguis quidem plerumque hic satis copiose profluit, attamen suppressi statim post confectam operationem haud debet: quin potius omittere aliquam ejus portionem, prout vires ægri atque habitus sunt, conveniet; ne qua facile inflammatio superveniat. Emissio, quemadmodum præcepimus, multo sanguine, linamenta tunc carpta eademque sicca supradantur, atque per injectum splenium & fasciam, partibus naturalibus destinata, deligantur. Cetera eadem facienda sunt, quæ circa vulnere glutinationem alias proposuimus; præterquam, quod primo curationis modo adhibito, quam solertissime providendum semper sit, ne qua forte cutis summa denuo per ipsam glutinationem nimis coarctetur, atque ita homines ægri malo pristino iterum exponantur. Nonnunquam, diviso præputio, a frænulo glans retrahitur, atque penis sic quodammodo incurvatur. Quod ipsum equidem ubi fit, scalpello vel forfice resolvere frænulum decebit. Si gangræna jam tum glandem occupavit, qualiter equidem in exemplo, a VERDVICIO descripto & supra allegato factum esse legimus; necessarium utique est, partem ægram, facta scarificatione, ad usque partes sanas quam creberrime incidere, fomentisque ex ægyptiaco & theriaca, in spiritu vini camphorato resolutis, tamdiu fovere, donec ipsa gangræna cessat. Si qua autem ulcera ejusmodi (chancres) paulo pertinaciora, vix ac ne vix quidem restitui absque remediis mercurialibus internis & quandoque absque leni salivatione hi ægri possunt. Ceterum silentio prætermitti neutiquam hic debet, D. TREWIVM, v.

(a) Vid. Opera ejus Gallice conscripta, pag. mihi 437. & 438.

(b) In chirurg. belgice conscripta pag. 176.

veterum amicorum meorum haud postremum, aliquando pro tali ægro, cum Altorfii adhuc mecum esset, proprium instrumentum aliquod hunc in usum excogitasse; (vid. Tab. XXV. fig. 5.) cujus equidem lamellis AA subter cutem insertis, atque elaterii beneficio, post reductam cochleam B, sensim sensimque diductis, haud prorsus infelicitè atque sine scalpello cutem nimis angustam ille diduxit, contestamque glandem denudavit. Sed an semper hoc instrumentum sufficiat, dubito.

C A P. XXI.

De Paraphimosis.

Paraphimosis quid sit.

I. QUOMODO phimosis curari sive glans penis contestata deoperiri possit, haec tenus explicavimus: transeundum nunc ad vitium contrarium, quod *Paraphymosis* apud Græcos vocatur, indeque nascitur, si præputium ita vel per se curtum, vel & juxta glandem aut nimis constrictum aut tumefactum est, ut super illam reduci prorsus nequeat. Fere semper autem sanguinis in glande circuitus a præputio istiusmodi nimium coarctato ita mirifice impeditur, ut non tumor solum ingens glandis atque gravissima cum doloribus acutissimis inflammatio, sed ipse tandem sphacelus eandem infestet, tandemque eam ita affectum scalpello subiciat. Solent hujus generis malum ii præ ceteris sentire, qui & nimis angustum a natura præputium habent, & complexu venereo nimium quantum vehementi seminis sese jungunt, virginibus præsertim atque illis, quæ paulo angustiori natura sunt instructæ. Ut proin egregie nonnunquam juniores mariti isti fallantur, qui, dum noxam modo descriptam a concubitu cum sponsis vel uxoribus suis novis sentiunt, cum defloratis atque infectis sese rem habuisse, indeque malum istud sibi contraxisse, opinantur; quum tamen ab ipsa naturæ angustia & virginitate idem provenerit. Quandoque etiam apud pueros & juvenes oritur, qui ex petulantia vel libidine præputium valde angustum pene flaccido retrahunt, ac deinde, pene rigido facto glandeque tunc intumescente, illud super glandem reducere nequeunt: unde aliquando mirum præputii post glandem tumorem vidi. Interim negari haudquaquam potest, paraphimosin eos quoque interdum infestare, qui cum feminis impurius sese miscunt. Dum enim coles atque cutis interior a materia quadam virulenta inficiuntur atque arroduntur, abesse vix potest, quin inflammatio, tumor atque id genus aliæ noxæ, hætenus memoratæ, præputium affligant. Germani, propter externam ægræ partis speciem, *collare Hispanicum* dicere paraphimosin consueverunt.

Paraphimoses curatio.

II. Paraphimoseos curatio eo potissimum spectat, ut, *præputio reducto*, glans nuda rursus contegatur. Namque hoc facto, dolores una cum noxis reliquis mox sese remittunt. Interim quia gravis plerumque inflammatio tumefactam penis partem simul infestat, quæ hanc restitutionem difficilem, imo sæpe impossibilem reddit; nihil abs re Chirurgi faciunt, quando digerentibus atque emollientibus fomentis sive cataplasmatibus, vel vino calido, vel camphorato etiam vini spiritu eam tumentem quam diligentissime involvunt, subindeque, dum deligationem innovant, pene præsertim flaccido, an reduci præputium queat, experiuntur. Simulatque enim glans denudata rursus tecta est,

est, protinus mala omnia evanescent. At vero quia vinum ac spiritus vini camphoratus propter acredinem suam; cataplasmata vero emollientia, propter ipsam emolliendi facultatem suam, sanguinis motum quandoque versus partem læsam concitant, atque ita penem, satis jam per se tumentem, magis subinde distendunt; promptior utique chirurgis quibusdam ea curatio videtur, quæ per aquam frigidam instituitur. Simulatque enim coles in ipsam demittitur, vel abdomini etiam atque scroto largiter eadem adspargitur, aut cum spleniis imponitur, misso simul largiter sanguine; fere semper, quicquid excitatum fuerat, continuo flaccescit. Cole, quemadmodum diximus, flaccescente, oleo olivarum statim, aut butyro inungere glandem, ut lubrica fiat, convenit. Deinde penis inter manus utriusque indicem atque medium digitos comprehendatur; glans nuda per admotos pollices fortiter reprimatur, ipsa denique cutis per injectos digitos gnaviter extendatur sive attrahatur, donec glandem nudam decenter contegat. Hæc dum fiunt, intensos utplurimum cruciatus ægri sentiunt, ac perferre coguntur, clamoremque miserabilem edunt. Quem ipsum tamen prudens atque intrepidus chirurgus ita parum curat, ut potius, quantum fieri potest, celerrime ac ex CELSI præcepto, perinde faciat omnia, quasi nullus ex vagitibus alterius affectus oriretur. Atque id magis etiam ideo, quia, præputio reducto, parum aut nihil, quod ad curationem perficiendam desiderari queat, reliquum esse consuevit. Si minus gravis inflammatio penem occupavit, hoc est, si minus virulenta materia eundem infestavit, in aquam tepidam colem demisisse haud raro suffecerit: si modo cetera eadem fiant, quæ facienda esse jam jam proposuimus.

III. Quodsi vero penis tumefactus, propter nimis vehementem inflammationem vel ob mali diuturnitatem, ad gangrænam jam tum spectet, longe optimum fuerit, per incisas, primo in brachio, deinde *in superrori colis parte* venas sanguinem detrahare, eundemque tantisper fluere pati, donec penis flaccidus fiat. Namque tunc reduci præputium utplurimum superius proposita ratione poterit. Quo equidem facto, vena incisa rursus deligatur. Paulo diversam ab ea, quam hætenus explicavimus, curandæ paraphimoseos viam PETITVS sæpe jam laudatus ingreditur, dum per fasciam aliquam angustam eandemque perforatam, sive fasciæ unienti haud absimilem, glandem tumentem firmiter constringit, atque hoc facto eam præputio decenter extenso rursus condit. *Nonnunquam a sero sanguinis ita mirifice præputium distenditur*, ut vesicarum, ab ambustione vel medicamentis vesicantibus excitatarum, speciem præ se ferat, humoremque intus contentum oculis spectandum exhibeat; vel &, quo minus condi glans nuda possit, impediat. Hoc ubi fit, hinc inde concidit per admodum scalpellum vel phlebotomum cutem distentam oportebit, emissoque sero per vinum calidum vulnera expurgari, tandemque cutem supra glandem extendit. Ne qua autem facile, prout fieri quandoque solet, hoc in casu cutis vulnerata cum subiecta glande cohærescat; haud abs re fuerit, ægro imperare, ut quam creberrime urinam in præputium, circa glandem extremam comprehensum, emittat: ipsam vero cutem diligentissime super glandem trahat retrahatque, idemque tamdiu faciat, quamdiu periculum esse videtur, ne glutinari invicem ægræ partes istæ valeant. Aequè autem feliciter impediri perniciofa glutinatio ista solet, ubi frequentissime vinum calidum inter cutem internam præputii atque glandem injicitur, vel etiam linamentum inter glandem & cutem interjicitur. Si qua autem forte præputium cum glande jam tum coaluit, protinus idem resolvi per submissum dentiscalpium, aut phlebotomum retusum, aut scalpellum denique sphærule circa apicem instructum debet; sed adhibita tamen cautione maxima, ne scilicet ipsa glans simul læ-

Paraphimosis gravior quomodo curatur.

datur, atque profusio sanguinis concitetur. Præputio atque glande hunc in modum rursus divisus, cetera eadem facienda sunt, quæ de urinæ, vel vini aut linamenti hanc in rem usu paulo antea diximus. Debent autem cutis atque glans hoc semper sollicitius ab invicem detineri quo, difficilius postmodum, si semel firmiter coaluerunt, resolvi eadem possunt. Ceterum facta hac operatione retro adduci colem eundemque ad ventrem leniter deligari oportet; quia, si is dependet, inflammatio cum tumore ob faciliorem sanguinis descensum, subinde increscit. Vidi etiam aliquando, præputium post glandem retractum in magnum tumorem durum abiisse, qui nulla ratione digeri poterat.

Petiti methodus.

IV. Denique si nihil isthæc omnia proficiunt, hanc curandi viam PETITVS ineundam statuit. (a) Colem inter atque constrictum præputium scalpellum aliquod minutum idemque curvum, acie sursum sive versus præputium conversa, diligentissime inferitur, donec tumens atque nimis adstricta cutis pars commode per id discindi queat. Si pluribus in locis, quemadmodum id fieri quandoque duobus, tribus vel quatuor in locis, quasi totidem annulis solet, præputium coarctatum est, atque tumefactum, toties repetere idem curationis negotium convenit, quoties ipsa noxæ indoles facere idem postulat. Concisis, quemadmodum diximus, angustis præputii partibus singulis, gnaviter coles per adhibitum vinum calidum fovetur atque abluitur, reductoque super glandem præputio, diligenter pars afflicta deligatur, atque ea ratione glutinatur, quam modo explicavimus.

C A P. XXI.

De cancro & sphacelo, qui in cole nascitur.

SI qua forte colem gangræna post inflammationem, phimosis aut paraphimosis occupavit; tum ea ratione curari malum oportet, quam supra in phimosis proposuimus. (Cap. CXXIX. §. 3.) Quodsi autem sphacelus aliquis, aut post glandis scirrhum cancer etiam in cole nascitur, tum protinus, quicquid corruptum est, ne ad partes proximas continuo malum serpat, tandemque miserum hominem conficiat, tolli oportet. Modus operandi commodissimus hic est. In urethram tubulus argenteus aut plumbeus, idemque paulo longior, quam ipsa pars corrupta, sic inferitur, ut ultra id, quod corruptum est, transeat. Deinde sana corruptaque proxima colis pars, vinculo lineo vel sericeo satis valenti adhibito, sic deligatur, quemadmodum in tuberculis carnibusque excrecentibus per vincturam tollendis, fieri consuevit. Tum insertus quoque tubulus diligentissime firmatur, ne ex urethra facile excidat, sed urinæ profluenti iter præbeat. Vinculum in pene relinquitur; quin etiam, si commodum idem fuerit, novo quodam & firmiori vinculo superinjecto, die proxima, quantum quidem satis est, intenditur. Sic enim, præterlapsis aliquot diebus, quicquid corruptum est, juxta vincturam decidit. Non sum equidem nescius, chirurgorum aliquos per adhibita ferramenta corruptam colis partem mox præscindere, sup-

(a) Vid. *Gareng.* oper. chirurg. cap. de paraphimosis.

Quomodo resolvi frænum penis debeat. 153

suppressoque ferro candente (a) vel medicamentis adstringentibus sanguine, plagam inflictam haud prorsus infelicitè nonnunquam glutinare: sed quia rarius illa curandi ratio procedit, gravissimasque utplurimum noxas adducit; vix aliter ego possum, quam ut vincturam ferro anteponendam esse statuam. Ceterum ubi non nisi aliqua colis pars demta est, relicta adhuc satis magna, sane vel post ipsam quoque curationem generandi facultas quædam solet esse reliqua; major utique, vel minor, pro diversa scilicet partis superstitis magnitudine. Exempla morbi hætenus descripti quisquis desiderat, is equidem, præter SCVL-TETVM, (b) HILDANVM, (c) atque RVYSCHIVM, (d) DOEBELIVM velim conferat: siquidem hic peculiarem de hoc ipso vitio libellum conscripsit. (e)

C A P. XXII.

Quomodo resolvi frænulum penis debeat.

RESOLVI equidem penis frænulum tunc inprimis debet, quando glans inferior sic per idem retro attrahitur, ut penis inde incurvetur, & minus, quam naturaliter decebat, erigi aut extendi valeat, hominesque proinde ad procreandam sobolem inepti fiant. (f) Eandem operationem in hominibus etiam, a gonorrhœa, phimosi atque paraphimosi vexatis, quandoque adhibendam esse, alias admonuimus. Poterit autem eundem fere in modum curatio illa institui, quem ad linguæ frænulum rite resolvendum proposuimus. Nempe frænulum forficis aut scalpelli subsidio diligenter eatenus conciditur, quatenus ad penem decenter extendendum sufficit. Conciso frænulo, linamentis carptis vulnus expletur, penis autem super charta densiori, vel & asserculo quodam tenuiori deligatur, atque ita paulatim directus efficitur. Nonnunquam satis laxum frænulum, sed penis tamen ita curvus est, ut sufficienter extendi prorsus nequeat. Hoc ipsum ubi fit, vitium naturale esse atque ab interna penis constructione proficisci, adeoque difficulter admodum sanari consuevit. Si nihilominus matrimonium inire atque liberis procreandis operam dare istiusmodi homines cupiunt, tentandum est, an vel per medicamenta emollientia in latere nimis adstricto, vel roborantia in latere nimis laxo, ac simul per vincturam modo descriptam, vel denique & per in contracta cute factas plagas sive incisiones leves, in formam naturalem redigi penis curvus queat.

Heisteri Chirurgica Tom. III.

V

CAP.

(a) Ut SCVLTETVS obs. 65. fecit.

(b) Observ. 60. & 65.

(c) Cent. III. observ. 88.

(d) Observat. XXX.

(e) Prodiit iste libellus Lipsiæ anno 1698. 12. cum figuris, atque sic inscribitur: *Relatio de cole a cancro infecto, sed per adhibitum ferrum feliciter curato.*

(f) Vid. HILDAN. observ. 54. Cent. III.

C A P. XXIII.

De verrucis atque id genus aliis tuberculis, quæ in pene nascuntur.

QUÆCUMQUE penem infestant tubercula, fere semper nasci a venereo quodam morbo consueverunt. Sedes illorum non una est. Quædam enim in præputio, quædam in corona glandis, quædam autem in ipsa glande suboriuntur. Pleraque carnem fungosam vel spongiosam simulant; celeriter incrementum; & subinde etiam dolores concitant. Extirpandis illis quam maxime apta sunt medicamenta leniter exedentia: cujusmodi quidem est pulvis sabinæ, vel solus (a) vel cum præcipitato rubro atque alumine usto permixtus, si bis terve tuberculis istis noxiis sub pulveris forma inspergatur; vel cum unguento basilico vel mundific. subactus applicetur. Si qua autem forte paulo duriora sunt tubercula, tum longe optimum videtur, quotidie ipsa lapide infernali leniter tangere sive inungere, donec penitus evanuerint. Si paulo tenuior partis prominentis radix est, vel forficem vel vineturam adhibere conveniet; qualem scilicet in extirpandis verrucis atque tuberculis quibuscunque aliis proposuimus. Sin minus commode vinciri tubercula, propter latiore basin sive radicem, possunt, atque pars extrema paulo durior est, forcice rescindi, quicquid prominet, oportebit, emissoque aliquamdiu, si fluat, sanguine, vino calido partem ægram expurgari atque foveri, ipsam denique radicem per adhibitum lapidem infernalem quotidie inungi, donec penitus extirpata esse deprehendantur. SCVLTETVS equidem ferrum candens ad extirpanda ejusmodi penis tubercula adhibuisse legitur *observ. 65.* illudque etiam *Fabr. ab Aquapend.* commendat, loco mox citato, alique: quæ vero curandi ratio crudelis mihi nimis videtur. Ceterum ea quoque observatio necessaria hic est, ut non externa tantum, sed & vel maxime interna quoque medicamenta ægris propinentur, quæ ad expellendam veneris materiam virulentam proficiunt; alias, quacunque etiam ratione ablata sunt, brevi plerumque redeunt.

C A P. XXIV.

Qua ratione aperiri urethra sive glans præclusa debeat.

*Quomodo in
infantibus
glans perfo-
retur.*

I. **F**ERE duplex incidere casus solet, ubi glans vel urethra impervia debet aperiri. Nimirum 1. si quis masculus recens in lucem editus glandem haud perforatam habet; deinde 2. si in adultis, summa glande præclusa, post glandem urina emittitur. Quibus artificiis utraque mali species & cognoscatur, & curetur, sigillatim nunc expli-

(a) Hunc *Fabr. ab Aquapend.* pro secreto præstantissimo venditat, in oper. Chir. articulo de excrecentiis carnis in glande pag. mihi. 270.

explicandum est. Atque infantes quidem urethram imperviam habere, inde colligimus, si proximis a nativitate diebus nullum omnino urinæ vestigium in ipsorum vestimentis ac fasciis deprehendimus, & infantes vehementer plorant. Quod ipsum simulatque advertitur, maturanda operatio est, ne qua forte nimia urinæ copia retenta miserabiliter miserum infantem conficiat. Solet autem, pro diversa vitii indole, diversimode curatio illa institui. Nonnunquam enim aliquod saltem urethræ vestigium in glande animadvertitur: siquidem non nisi tenuissima membranula quadam urinæ iter præcluditur. Itaque tunc quam facillimo negotio perfici curatio potest, si scilicet per adhibitum phlebotomum aliquod subtilius, vel & per acum, in cataracta superius descriptam, (Tab. XVII. fig. 5. vel 6.) provide membranula ista perforatur, emissoque lotio, turundula quædam, filo instructa, & in oleo amygdalarum dulci aut alio quovis oleo vulnerario tincta, vel candela tenuis flexilis, vel & filum crassum cera obductum in urethram inseritur ne denuo ipsa præcludatur. *Si paulo crassior & carnosæ magis ea tunica est, qua iter urinæ præcludit*; tum satius est, pro phlebotomo vel acum oculariam modo commendatam, vel & tenuiorem acum, triangulari apice instructam, (Troica vulgo appellant) adhibere, qualis esse potest ea, quæ Tab. XXVI. fig. 6. repræsentatur. Cetera enim eadem fieri debent ratione, quam hæcenus explicavimus. *Quod si autem nullum omnino urethræ animadverti potest vestigium*, communiter infantes miseri, quasi qui servari nequeant, absque auxilio atque curatione omnia a multis relinquuntur. Sed præstat tamen, meo quidem iudicio, ad experimentum, ut ÆTIVS ait, procedere, (a) & difficilem curationem aliquam frustra tentare, quam, neglecta curatione omni, dubiam salutis spem in præsentissimum mortis periculum convertere. Quocirca nihil abs re isti chirurgi faciunt, qui penem istiusmodi præclusum, præsertim si ventri proxima pars ab urina distenditur, instrumentis, quæ jam jam proposita sunt, adhibitis, loco debito perforare, atque urina emissâ, curationem reliquam ita perficere instituunt, quemadmodum hæcenus præcepimus. Si neque ista via curatio successerit, tum nihil omnino reliquum videtur, quam ut vel infans emoriatur, vel ipsa etiam vesica super osse pubis aut in peritonæo perforetur; ea nimirum ratione quam inferius mox capite de punctura peritonæi explicabimus. Num autem ipsa hæc posterior curandi via in hocce malo apud infantes a Medicorum quoquam tentata unquam sit, mihi quidem non satis constat.

II. In adultis varii esse possunt casus, qui, ut Medici manu glans impervia perforetur, postulant. *Nonnunquam enim urethra pervia quidem est, sed ita tamen, ut non tam ex ipsa glande, quam potius ex alia quadam post glandem posita penis parte, atque hac modo propinquiore, modo remotiori, quin & ex ipso peritonæo urina profluat.* (b) *Nonnunquam præter ipsam glandem alia simul penis atque urethræ pars perforata est*; ut duplicem urinæ exitum habeat. Fere semper autem hujus generis vitia in ipso statim utero materno nasci consueverunt; ideoque apud plerosque quasi naturalia atque a die natali existunt. Interim negari haud potest, suboriri quoque ipsa ex penis ulcere, aut vulnere, vel inde quandoque posse, si aut extrahi calculus aliquis ex fistula debuit; aut urina quoque, dum propter hærentem in urethra calculum effluere nequivit, acredine sua fistulam perrupit & novam viam sibi paravit. Solent hujus generis foramina *difficiliter omnia*, sed alia tamen aliis eo semper difficilius curari, quo & majora sunt, & vesicæ propinquiora. Si nimis amplum foramen est, tum idem glutinari prorsus nequit. *Quibus*

In adultis quando & quomodo fiat.

V 2

prope

(a) Humanum & plenum benevolentiae signum est, in extremis malis etiam ad experimentum procedere. Tetrabibl. Serm. I. cap. 120.

(b) Meatus urinæ inter glandis partem posteriorem & præputium repertus, a RVYSCHIO describitur Thesaur. anat. VIII. pag. 21.

prope ventrem perforatus penis est, ii ad procreandam sobolem atque ad matrimonium prorsus inepti censendi sunt: non item illi, quibus vel ex media circiter penis parte, vel & juxta ipsam glandem urina profluit. Namque his concubitus celebrantibus nihil obstat, quo minus tenuissima feminis pars sive aura transire ad uterum queat. (a) Ut proinde summa hic opus sit circumspectione atque prudentia illis Medicis, qui de rebus, vel ad feminarum imprægnationem vel ad divortium spectantibus, a magistratu ejusmodi in casibus sententiam rogantur. Si per ipsam glandem urina profluit, tametsi foramen istud minus debito loco existat; tamen, quia neque ab urina emittenda, neque a concubitu celebrando homines impediuntur, satius utique videtur a curatione abstinere, quam ferro adhibito, gravem aliquam & sanguinis profusionem & inflammationem in glande, utpote vasis sanguiferis copiosissimis instructa, concitare. Quodsi vero post glandem, vel post ipsum quoque frænulum perforata esse urinæ fistula deprehenditur, tum bina potissimum sunt, quæ perfici a Medico debent, negotia. 1. Primum est, ut *ferramento quodam admoto decenter glans impervia perforetur*: 2. alterum est, ut *altera eademque minus commoda urinæ via, quantum fieri potest, exactissime glutinetur atque claudatur*.

*Operandi
modus pri-
mus.*

III. Poterit autem duplici potissimum ratione glandis perforatio institui. Quarum utramque sigillatim ac breviter ut exponamus, instituti ratio exigit. Ceteras enim, utpote minus commodas, merito hic prætermittimus. Scilicet *primus operandi modus* hic est. Glans impervia, post emissam urinam, initio facto ab ista parte, quæ foramen præter naturam continet, per adhibitum scalpellum secundum longitudinem linea recta sic dividitur, ut cavernosa, quæ Medicis appellantur, corpora detegantur quidem, sed nunquam tamen a ferro lædantur. Sanguis, prout hominis vires atque habitus sunt, largiter ex inflicto vulnere emittitur; ne qua inflammatio partem vulneratam facile infestet. Tum, nisi forte jam per se sanguis conquiescit, linamentis siccis, ad cohibendum sanguinem, vulnus impletur atque, superimpositis emplastro & spleniis, rite deligatur. Viginti quatuor circiter horis elapsis vincitura resolvitur, extractisque linamentis carptis, tubulus aliquis plumbeus idemque levigatus sic in plagam inseritur, ut a prima glande, ultra foramen pristinum, ad ipsam urethram pertingat, itaque profluentem urinam excipiat emittatque; donec scilicet ad finem perducta esse curatio judicatur. Foraminis pristini oræ callosæ per adhibitam scarificationem crebro inciduntur, vel, quod satius esse videtur, subtiliores forficis ope, quam subtilissime præscinduntur. Quo etenim subtiliores sunt lamellæ, quæ præscinduntur, hoc melius quoque oræ istæ conjungi glutinarique possunt. Faciunt autem insigniter ad glutinationem promovendam emplastra valde glutinosa, sed angusta, atque comprehendendis plagæ oris adaptata. Neque vero colem universum emplastris ejusmodi angustis circumcingere convenit, ne, propter impeditum sanguinis circuitum, vehementer idem intumescat; neve oræ distentæ rursus ab invicem recedant. Emplastris superimponi splenium leniterque per injectam fasciam deligari, tubulus denique insertus, ne rursus exeat, quam exactissime firmari debebit. His confectis, lectulo æger imponendus atque hortandus, ut strenue conquiescat, atque a potu per aliquot dies abstineat; ne scilicet urina ipsum urgeat; vel emissæ etiam, priusquam glutinatum vulnus est, dolores moveat, emplastrisque resolutis, glutinationem impediat. Neque vero resolvi facile primam deligationem, nisi forte necessitas aliqua idem postulaverit, ante tertium vel quartum diem oportebit. Tum facere id ipsum cum adhibita circumspectione maxima

(a) PAVLVS suadet, ut his glans amputetur lib. VI. cap. 54.

xima decebit, ne vulneris oræ, leviter adhuc cohærentes, rursus divellantur. Ubi jam tum cohærescere ipsa sentiuntur, servare adhuc per aliquot dies vineturam istam primam decebit. Ubi contrarium est, nova superimponi emplastra glutinosa conveniet, donec firmiter oræ invicem cohæreant. His equidem rite confectis, reliqua eadem facienda sunt, quæ in unaquavis vulnerum glutinatione facienda esse, supra & sæpius jam declaravimus.

IV. Altera curandi ratio his fere comprehenditur regulis. Acus sive clavus apice triangulo tenuior (Troicar. vid. Tab. XXIV. fig. 2. vel Tab. XXVI. fig. 6.) per glandem imperviam loco debito, in urethram usque, directe provissimeque transadigitur. Deinde, ubi sufficiens sanguinis copia effluxit, turunda bene longa & tenuis, ex linamentis carptis confecta, ad cohibendum sanguinem in fistulam recens factam inseritur, & pars deligatur. Ubi jam per se sanguis conquiescit, filum crassius cera obductum, vel candela cerea flexilis tenuior, qualis scilicet a ductu recens facto recipi potest, immittitur, ne foraminis sive ductus recens facti latera rursus cohærescant. Altero die turunda nova, eademque unguento digestivo imbuta, inseritur; sed hac tamen adhibita cautione, ne ultra foramen illud præter naturam, ex quo hætenus urina profluxit, ipsa extendatur, ita, ut urina, quoties opus est, per illud excerni queat: donec nimirum novum urinæ iter cuticula intus obductum sit, nam alias, si per novam viam mox influeret, dolores in vulnere recenti excitaret, & cuticulæ novæ generationem impediret. Itaque per aliquot dies turunda, postea candela cerea idoneæ crassitudinis, unguento siccante quotidie bis immitti, & urina tamdiu emitti per viam pristinam debet, donec per candelam ceream & unguentum siccans cuticulam in recens facto canaliculo pronata esseprehenditur. Namque tum pro turundis atque filis aut candelis flexilibus cereis tubulus plumbeus idemque probe levigatus ac satis longus in novam istam penis fistulam sic inseritur, ut ultra foramen pristinum idem transeat, urinamque profluentem excipiat transmittatque; atque deinde commodius institui foraminis istius præternaturalis glutinatio possit. Solet autem hic fere curandi modus adhiberi. Oræ foraminis hujus vel scalpello scarificantur, vel & per optimam adhibitam forficem, quoad fieri potest, subtilissime rescinduntur; deinde cruentæ per injecta emplastra glutinosa eaque angusta conjunguntur, & eodem denique modo tractantur, quem supra jam tum (§. 3.) circa primam curandi rationem explicavimus. Præcluso, quemadmodum diximus, foramine præter naturam, tubulus plumbeus quoque extrahitur, atque sic universum curationis negotium absolutum est. *Nonnunquam istud urethræ foramen præter naturam existit, ut nulla ratione claudi sive glutinari queat.* Sed neque tunc quidem penitus abs re illi faciunt, qui nihilominus glandem loco debito perforant. Decenter enim perforata glande, novoque canali formato, homines hi ad generationem longe sunt aptiores. Nam licet forte non omnis neque maxima, saltem haud exigua seminis pars in uterum projici, dum concubitus fit, potest. Itaque per hanc ipsam curationem generandi facultas iis restituitur, vel saltem promovetur & augetur, qui alias, propter connatum penis vitium istud, ad procreandam sobolem fere vel prorsus inepti videbantur. Ceterum hæc quoque apprimè necessaria observatio est, ut post confectam operationem quamprimum sanguis per venas detrahatur, idemque negotium, pro re nata, repetatur, præsertim apud illos, qui boni habitus sunt atque nimia sanguinis copia laborant. Namque alias periculum est, cum primis in juvenibus vegetis, ne erectio & expansio penis facile sequatur, quæ oras foraminis junctas a se invicem dimoveat aut diducat, atque sic glutinationem impediat, vel omnino irritam efficiat.

*Oparandi
modus secundus.*

V. Non sum equidem nescius esse in chirurgis aliquos, qui ut foramen ejus-

De usu futu-
ræ & roden-
tium.

ejusmodi præter naturam præcludant, oras vulneris cruentas per injectam futuram constringunt. Alii summam eandemque obduratam foraminis alieni partem rodentibus medicamentis potius, quam ferramentis tollendam esse statuunt. Sed neutra tamen curandi ratio ejusmodi in casibus magnopere commendanda est. Disrupis enim, ceu fieri plerumque in futura solet, oris tenuissimis, fistula seu potius foramen antiquum non curatur, sed potius ampliatur. Rodentia vero si applicantur, periculum quoque est, ne justo plus cutis exedatur, atque foramen sic nimium diducatur, ut oræ postea jungi nequeant, ac simul dolores atque inflammatio molesta moveantur.

C A P. XXV.

Quomodo urinæ incontinentia in masculis curari debeat.

Mali causa
& curatio.

I. POSSE quandoque in musculis usque adeo insigniter vesicam debilitari, ut urina præter voluntatem atque continuo in caligas aut lectum profluat, maximasque cum afflictis, tum aliis etiam, quibus cum illi versantur, molestias creet, experientia loquitur. Fere duplex autem incontinentiæ hujus solet esse ratio: nonnunquam enim a vesicæ calculo, interdum a sphincteris vesicæ debilitate aut paralyti ipsa nascitur. Si a vesicæ calculo vitium oritur, tum idem non nisi per lithotomiam sive calculi extractionem curare unquam licet. Quin imo ne per lithotomiam quidem extirpari semper illud ipsum solet; cum potius haud raro inde ortum trahat. Quodsi vero a vesicæ collo seu sphinctere debilitato noxa provenit; tum principio a nervinis atque confortantibus remediis petenda sunt sanitatis præsidia.

Curationes
aliæ.

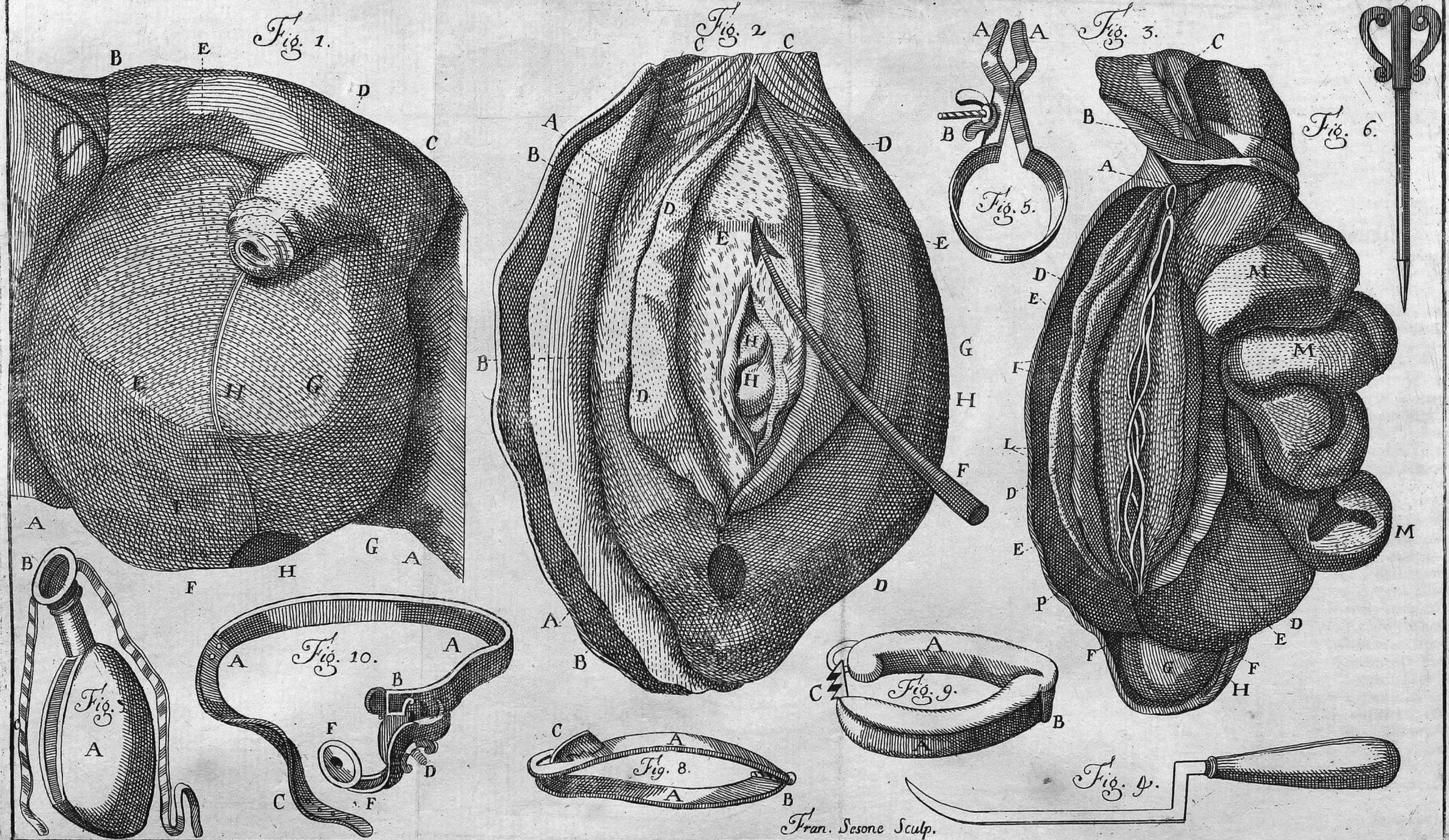
II. Sed quum neque his semper vinci malum queat, mirum non est, varia esse a chirurgis excogitata instrumenta, ad cohibendam molestissimam illam eamque continuam urinæ profusionem accommodata. Sic enim aliqui *culeum* minutum sive *sacculum coriaceum* pice obductum; alii peculiare lagenas eademque minutas, ut scilicet in caligis inter femora commode condi, & libram circiter dimidiam urinæ capere queant, ex orichalco vel ferro albo peni alligant, (vid. Tab. XXVI. fig. 7.) hisdemque urinam profluentem excipiant, eaque repleta urinam rursus effundunt. Sed istud non nisi cum multis afflictis hominis incommodis facere licet. Itaque operæ pretium chirurgi recentiores fecerunt, quando commodiora, id est, subtilia magis atque levia instrumenta pararunt, quibus, quasi claustris, urethra una cum virga blande constringitur, atque ita efficitur, ut pro lubitu interdiu & noctu commodius & contineri & emitti urina valeat, prout machinula hæc levis, corio molli obducta, vel clauditur, vel laxatur. Vid. ejusmodi machinula e NVCKI Exper. chirurgicis desumpta Tab. XXVI. fig. 8. aliaque adhuc aptior fig. 9. quæ arctius laxiusque claudi pro diversa penis crassitudine potest, & ante me, quantum novi, a nemine delineata est; cujus præstantiam in multis ejusmodi ægris sæpius expertus sum.

NVCKII &
WINSLO-
VII metho-
dus.

III. NVCKIVS olim (a) & haud pridem WINSLOVIVS (b) docuerunt, leni-

(a) Vid. in operat. ejus chirurg. fig. 2.

(b) Conf. MORAND. lib. de apparatus alto.



leniri quoque malum istud posse, si ferramentum, quale fere quandoque in herniis applicari solet, & nos ex NVCKIO Tab. XXVI. fig. 10. delineari curavimus, ea ratione, qua etiam in perinæi fistulis comprimendis commendatur; corpori circumligetur, ita ut scutum F perinæo firmiter insistat. Namque hoc modo compressa probe parte posteriori urethræ in perinæo ope trochleæ D. urinam præter voluntatem effluere non posse, sed tum demum exire, quando cochlea hæc pro lubitu relaxatur. Ego vero tametsi hanc methodum non prorsus rejiciam, tamen alteram istam, quæ per claustra modo laudata fit, longe promptiorem & commodiorem esse frequenti usu didici.

Explicatio Tabulæ vigesimæ sextæ.

Fig. 1. exhibet enterocelen dextri lateris, prout in oculos, sine ulla sectione incidit: ex MAVCHARTI diff. *de Hernia incarcerata scroti* (unde & duæ sequentes desumptæ sunt.)

AA crura divaricata, ut scrotum cum hernia melius pateat.

B inguen dextrum, ab intestino prolapso in gibbum quasi elevatum.

C inguen alterius sanique lateris, planum & altero depressius.

D penis, ut solet, retractus.

EE scroti dimidia pars, valde tumida atque tensa, ab inguine ad infimam ferre scroti partem.

FF scroti infima pars, non tumida nec tensa, in qua testiculus separatim tangitur ac percipitur, cum intestino non confusus.

GG altera dimidia scroti pars, naturalis figuræ & constitutionis.

HH futura, quæ scrotum in duas dividit partes.

Fig. 2. exhibet scroti dextram seu affectam partem, arte anatomica dissectam.

AA cutis secundum totam scroti longitudinem aperta & ad latus reflexa, ut subjectæ partes in conspectum veniant.

BB membrana adiposa sive cellularis separata & pariter ad latus reposita.

CC annulus musculi obliqui externi; per cujus dilatationem & divaricationem præternaturalem sacci herniales cum intestino incluso prociderunt.

DD tunica aponeurotica sive *dartos*, totum istum pyriformem saccum externum efficiens, prolapsum intestinum atque testiculum includens, in medio aperta & ad latus utrinque diducta, intime adhærens interiori sacco.

E membrana cellulosa inter utramque peritonæi lamellam, hicque inter saccum externum & internum conspicua, &

F inflata ope tubuli F.

G saccus hernialis internus, ex dilatatione laminæ interioris peritonæi ortus, intestinum proxime complectens, in medio dissectus, ut subjacens intestinum H compareat.

Fig. 3. exhibet formationem herniæ intestinalis in scroto, situm tum intestini prolapsi, tum reliquarum partium in scroto contentarum, cum sacco herniali interno.

A fibræ tendineæ aponeurosi musculi obliqui externi, de quibus fig. 2. litt. DD.

B lamella exterior peritonæi, paulum reflexa antrorsum, quæ naturaliter prolongata sic dictum efficit processum peritonæi, seu tunicam vaginalem vasorum spermaticorum atque testiculi; præter naturam vero saccum hernialem externum, juxta cum membrana aponeurotica fig. 2. litt. DD constituit: quem vero hic repræsentari noluit, ne confusio inter utrumque oriretur saccum.

G la-

C lamella interior peritonæi, dilatatione præternaturali in scrotum protrusa, faccum hernialem internum efformans, qui intestina proxime completitur.

DD ejusdem lamellæ in faccum dilatatæ continuatio usque ad septum, quod tunica vaginalis ordinario supra testiculum efficit, ad latera parum reflexa; sicut &

EE ejusdem paries seu latus inferius itidem parum reclinatum, ut subjacentia vasa spermatica appareant.

FF tunica vaginalis, testiculum laxè ambiens, aperta; hinc

G testiculi corpus, sola adhuc tunica albuginea cinctum, restat; cui superjacet

H epididymis seu parastata

II corpus pampiniforme seu arteria & vena spermatica inter externam & internam peritonæi lamellam ex abdomine per sic dictum annulum erumpentes.

L canalis sive vas, deferens dictum.

MM intestini ilei portio, sacco interno inclusa, sed hic exempla & ad latus collocata; variis gyris intricata.

Fig. 4. ostendit *peculiare scalpellum*, a **GVILEMOVIO** excogitatum vel saltem delineatum, pro nimis angusto præputio in *ephimosi* incidendo & glande detegenda destinatum. Aliud ejusmodi, sed apice minus curva, a **PALFYNO** in chirurgia sua delineatur, pag. mihi 176. apice simul globulo ceraceo obducto.

Fig. 5. Ferramentum a **D. TREWIO** quondam excogitatum, pro nimis angusto præputio diducendo factum: **AA** sunt duæ laminæ elasticæ, **B** vero cochlea, qua laminæ illæ vel constringi vel relaxari possunt.

Fig. 6. Acum sive clavum triangulari apice instructum, sed admodum tenuem, pro glande penis clausa, præsertim in pueris vel infantibus recens natis perforanda ostendit.

Fig. 7. litt. **A** lagenam designat, quam nonnulli, urinæ incontinentia laborantes, peni applicant & corpori alligant, pro urina perpetuo exstillante excipienda. Fieri eadem potest ex ferreis vel orichalceis laminis, & ea quidem amplitudine, ut libram circiter dimidiam liquoris capere, & vestimentis femoralibus apte occultari queat. Littera **B** designat os & collum ejus, quod penem suscipit, atque per annexos funiculos **CC**, circa corpus ductos, alligatur.

Fig. 8. designat instrumentum ferreum, corio obducendum, & ex duabus laminis instructum litt. **AA**, quod ad cohibendam urinam sine voluntate profluentem, peni, quasi claustrum sive sera, ad iter utique comprimendum applicatur. **B** indicat cardinem, in quo laminæ moventur, aperiuntur scilicet & clauduntur. **C** verticulum est, quo lamine junguntur & clauduntur, vel pro lubitu etiam aperiuntur ex **NVCKII** operat. chirurg.

Fig. 9. aliud fere simile, in eundem usum fabricatum, ferramentum denotat; ubi litt. **AA** & **B** eadem indicant ac in præcedenti figura: quod vero a præcedenti in eo potissimam differt, quod per certos gradus litt. **C** magis vel minus arctari sive constringi, adeoque & tenuiori & crassiori peni melius accommodari queat: id quod in præcedenti non ita fieri potest.

Fig. 10. aliud ostendit ferramentum, idque etiam ex **NVCKII** operationibus chirurgicis fig. XI. mutuatum, quod *Brachierium ad urinæ incontinentiam* vocat. Litt. **AA** *Brachierium* (sive cingulum ferreum) notat, abdomini circumducendum; **B** fibula, per quam pars corii pendula sive lorum **C** variis for-

foraminulis perforata, transmittitur, eaque brachium constringitur ac in corpore firmatur. Litt. D. indicatur cochlea, cujus ope comprimitur lamina B, & simul scutum sive annexum capitulum F splenio munitum.

C A P. XXVI.

De CATHETERISMO, sive modo, quo catheter
(a) seu fistula aenea aut argentea, vel pro
calculo explorando, vel pro suppressa
urina educenda, demitti in
vesicam debeat.

1. **C**atheterem seu fistulam aeneam per iter urinæ in vesicam demittere quam expeditissimum videri imperitis sæpe soleat; tamen usque adeo interdum solet esse difficile, ut ne vel expertissimis quidem ceteroquin Medicis, ac chirurgis, licet diuturnum & frequentem artificiorum eorumdem usum habuerint, feliciter negotium illud semper, varias ob causas & impedimenta, succedat. Solet autem cum in feminis, tum in masculis, propter binas præcipue causas necessaria esse hæc catheteris applicatio. Prima causa est; ut in hominibus, qui a vesicæ calculo affligi videntur, certo explorari queat, numne vera calculus aliquis in vesica delitescat, nec ne. Siquidem cetera calculi signa, ut dolor in vesica, difficilis urinæ excretio, stranguria, ischuria &c. mirum quantum sæpe fallacia esse deprehenduntur, quia eadem mala ab inflammatione, abscessu vel ulcere vesicæ, aut etiam a tumore, circa cervicem vesicæ &c. oriri possunt. Altera causa est, ut quoties urinæ reddendæ difficultas e vitio vesicæ homines affligit, vel eadem prorsus supprimatur, quod vitium Græci ischuriam appellant, detrahi per fistulam ejusmodi possit, quicquid urinæ intus cum dolore aliisque magis molestiis, ac præsertim cum magno vesicæ distentu præter naturam (b) est collectum. Nisi enim tempestive ab onere hoc suo vesica liberatur, maximum utique periculum est, ne ab intensissimis doloribus, angoribus, inflammatione aut gangrena vesicæ, a spasmodicis denique aut nervorum distentione, graviter homines aut discrucientur, aut penitus etiam, ut sæpe factum est, consumantur. Neque vero, quod probe notandum, ad quamcunque ischuriam sive urinæ difficultatem sanandam catheteris applicatio necessaria est aut proficit. (c) Quoties enim cumque propter

Quando catheter applicatur.

Heisteri Chirurgica Tom. III.

X

renum

(a) Καθετήρ GALENO lib. V. Meth. med. cap. 5. & ÆGINETÆ lib. 6. cap. 59. instrumentum est sive fistula, oblonga, cava, recurva, qua in vesicæ vitiis utimur; quod vocabulum a Græcis in usu mansit, latinis vero, in CELSO Lib. VII. cap. 26. fistula eaque aenea dicebatur, a materia, unde confecta erat.

(b) Ita HILDANVS memorat. Cent. 2. obs. 65. ex ægri cujusdam vesica una vice sex libras medicas urinæ eductas fuisse: in sene vero quodam vesicam proxime ad umbilicum extensam fuisse, ventremque adeo tumidum, ut in muliere gravida. PANAROLVS in vesica ad umbilicum extensa viginti circiter libras urinæ observavit. Pentecost. I. obs. 27. atque apud alios adhuc alia ejusmodi exempla prostant.

(c) Obiter hic notare lubet, præcipua momenta, quas alias de ischuria a Medicis deceri solent, in chirurgorum usum hoc in capite hic exponi.

renum vel ureterum vitium siue obstructionem aliquam urina haud redditur; sane quia urina tunc non in vesica hæret, frustra prorsus catheterem adhibe-
ris. Sed remediis idoneis Medicus tunc rem expedire studeat. Sic si *urina sup-
pressa in vesica hæreat*, id quod ex dolore & tumore circa pubis regionem po-
tissimum cognoscitur, siue hæc suppressio a frigore oriatur, (a) siue a diu-
turniore urinæ ex pudore aliamve ob causam *retensione*, qua vesicæ fibræ
musculosæ valde distenduntur ac relaxantur, siue etiam a collo vesicæ spasmò
contracto, (b) &c. non mox ad catheterem accedendum; quia sine magno
ægri horrore, imò & sine dolore plerumque immitti nequit; verum idonea
prius remedia causæ contraria sunt tentanda, eisque nihil proficientibus, tan-
dem ad eum confugiendum. Ita Fabr. ab AQVAP. (c) pro secreto, præser-
tim in pueris, commendat *oleum cappar.* alii *oleum scorpionum*, calide vel ante
focum probe vesicæ inunctum. Ego a *cepis assatis* & pubi impositis, egregios
effectus vidi. Quandoque blanda ventris per manus compressio, cumprimis si
a relaxata vesica malum ortum trahat, urinam prodire facit. Interdum etiam
suctu curatur, si in infantibus mulier, nutrix vel obetrix: in adultioribus ve-
ro, chirurgus vel alius quicumque, ore penem comprehendat urinamque at-
trahat siue exfugat. Quoties autem ab *inflammatione vehementi cervicis vesicæ*
malum suboritur; tantum sæpe abest, ut ab immissa fistula siue cathetere spe-
rari auxilium debeat, ut ne demitti quidem tunc instrumentum ejusmodi in
vesicam, propter ipsius colli angustiam, inflammationem, summumque dolo-
rem sine periculo queat. Si nihilominus per adhibitam vim idem tentatur,
quando inflammatio adhuc vehemens est, maximopere verendum est, ne quid
forte intus laceretur aut dirumpatur; ne sanguinis profusio quædam ingens
excitetur; ne dolores cum inflammatione augeantur; ne denique grangræna
cum ipsa morte inducatur. Contra vero quando inflammatio per sanguinis
missionem, cataplasmata resolventia, clysteres &c. imminuta est, catheter
sæpe feliciter adhibetur. Ita & *salutariter imprimis adhiberi catheter solet*, 1.
quoties propter *calculum* aliquem, sphincteri siue cervici vesicæ intus incum-
bentem, neququam emitti urina potest: deinde 2. quoties insignis *vesicæ de-
bilitas* urinam reddi naturaliter prohibet; ceu fieri sæpe in hominibus senio
confectis, aut puerperis etiam, a difficiliore partu infirmatis, aut & a fri-
gore haud raro consuevit, aliaque remedia nihil proficiunt. Tum 3. quoties,
propter urinam vel ex pudore, vel ex alia causa quacunque, justo diutius re-
tentam, usque adeo graviter distenta vesica est, ut inde debilitata ad expri-
mendam urinam haud sufficiat. (d) Quo equidem casu vitam suam amisisse
TYCHO BRAHEVS, celebris ille Astronomus, memoratur. (e) Denique
haud spernendus esse catheteris usus solet, 4. quoties aut *mucus* aliquis, aut
sanguis concretus, aut *pus glutinosum*, aut *corruptæ carnis* particulæ, quales
equidem in renum ulceribus aut vulneribus, vel & post mictum cruentum
subinde hærescere in vesicæ collo consueverunt, iter urinæ præcluduntur.
Tandem ac postremo fistulam æneam aut argenteam (f) applicare necessa-
rium videtur, quoties 5. aut *caruncula*, aut *tuberculum*, aut *abscessus*, aut

cica-

(a) Sicut *Amatus LVSITANVS* cent. 4. curat. 10. *FORESTVS* lib. 25. obs. 18. & *PECHLINVS*
lib. 1. obs. 10. notarunt.

(b) Quod idem *PECHLINVS* l. c. notavit.

(c) In operat. chirurg.

(d) Exempla præstant apud *PARÆVM* l. XVI. cap. 48. *FORESTVM* lib. XVI. obs. 25. &
lib. 35. obs. 3.

(e) Ab *HILDANO* lib. de Lithotom. cap. 3. & prolixius a *GASSENDO* in vita ejus l. V. pag. 178.

(f) Olim, ut supra jam notavimus, *æneis* fistulis usi sunt, hodie vero ut plurimum *argenteæ*,
eæque probe politæ & laves adhibentur, quales Arabes jam adhibuerunt. Vid. *ALBVCAS.* lib.
cap. 58.

cicatrix denique major vel durior post abscessum, in urethra vel circa vesicæ collum nascuntur, aut *prostate inflammata* vel a *scirrho*, *abscessu*, aliave causa nimis tumida, quæ, quominus reddi urina valeat, impediunt. Interea quia catheter plerumque non sine difficultate ac dolore, immittitur, nunquam, nisi tentatis prius remediis mitioribus, adhibeatur.

II. Solet autem longe facilius in feminis, quam in masculis istiusmodi fistula sive catheter applicari; siquidem illæ non breviori tantum, sed magis quoque directa & ampla urethra naturaliter sunt instructæ. Interim vel in ipsis feminis etiam difficulter perfici negotium istud solet, si quis urethræ os externum, posituram vel viam ex anatomicis inspectionibus probe perspectam non habuerit: (a) nam plures foveæ sive lacunæ in principio vaginæ adsunt, quæ facile chirurgum fallunt. Scilicet, ut quis promte os urethræ sive urinæ viam inveniat, necessarium omnino est, eum locum diligentissime circumspicere, qui inter naturæ oras directe atque latum circiter digitum infra clitoridem est positus. (Vid. Tab. XXIX. fig. 2. D.) Namque hic quædam quasi cicaticula seu exigua fovea urinæ iter demonstrat. Ipse autem operandi modus, qui ab ÆGINETA eleganter *Catheterismus* appellatur, (b) hic est. Resupinari feminam super lectum vel mensam oportet. Tum, cruribus gnaviter ab invicem diductis, extremas naturæ oras alterutra manu chirurgus distendat, vel ab alia quadam persona distendere curet; altera fistulam argenteam vel æneam, (vid. Tab. XXVII. fig. 1. vel 2.) cujus longitudo septem, octo vel novem digitorum esse solet, crassitudo instar calami anserini tenuioris, oleo circa partem extremam B inunctam, loco nunc designato, quam providissime fieri potest, in vesicam compellat. Quo equidem rite facto, urina intus collecta, educto prius stilo, sive filo æneo A e fistula, per foramina B emittitur; sicubi scilicet pro levanda urinæ reddendæ difficultate instrumentum adhibetur. (c) Sin ad explorandum calculum catheter in vesicam demittitur, hinc atque inde convertere ipsum blande convenit, solertissimeque interim observare, num quis forte sonus edatur, aut ab instrumento intus aliquod corpus durum attingatur. Si quid enim istiusmodi advertitur, calculus utique in vesica hærescere non sine ratione conjicitur; sed si sola durities sine sono sentitur, tumor aliquis vel scirrhus subesse quandoque solet. Denique ad catheteres sive fistulas speciatim quod attinet, sciendum est, plerosque quidem Medicos in feminis vel *directas* vel *parum saltem atque vix incurvas fistulas* adhibere, quemadmodum illa est, quæ exhibetur Tab. XXVII. fig. 1.; sed illud tamen minus necessarium esse existimo; quum æque commode in ipsis applicari magis incurvæ, imo & longiores istæ, quales pro masculis variæ, pro varietate staturæ corporis fiunt, (d) valeant. (Vid. Tab. XXVII. fig. 2. 3. 4. & 5.) Ceterum, semel sic educta urina malum sæpe sublatum est; sed non semper. Nam ubi post semel detractam urinam, nihilominus difficultas ejus reddendæ superest, tamdiu repetere idem negotium decebit, vel etiam fistula quædam intus relinqui potest, donec vel sponte vel ope medicamentorum pristino vigori ita restituta esse vesica deprehenditur, ut urinam pro lubitu reddere valeat. Quam ipsam equidem propter causam consultum est, in parturientibus urinæ difficultatem aliam sentientibus, quamprimum ejusmodi fistula sive cathetere urinam retentam educere; ne par-

Quomodo in feminis catheter applicetur.

(a) WIERVS quidem vult in observat. libello, os urethræ externum in cunctis feminis non eodem loco apparere; sed hoc falsum esse anatome docet.

(b) Lib. VI. cap. 59.

(c) Aliquando cum ruri similis fistula non esset ad manus, calamo anserino mulieri urinam eduxi.

(d) Longiores hic nihil impediunt.

tu diuturniori tandem nimis vehementer extensa vesica ita gravem debilitatem seu nervorum resolutionem sentiat, quæ nullam postea quandoque curationem recipit.

Quomodo in masculis catheter adhibeatur.

III. Longe difficilius in masculis, quam in feminis fistulam istiusmodi demitti in vesicam posse, supra jam tum (§. 2.) admonuimus. Scilicet in masculis usque adeo mirifice inflexa & longa existere urethra naturaliter suevit, ut, nisi quis & figuram & posituram ejus ex anatomica inspectione probe exploratam habuerit, (vid. Tab. XXIX. fig. 1. A. B. C. D.) & propriis artificiis quibusdam, quæ ab aliis peritis prius viderit, probe instructus fuerit, eaque sæpius in cadaveribus ante rite tentaverit, parum plerumque feliciter fistulam applicandi negotium sive catheterismus succedat. Tametsi autem longe commodius coram demonstrari, quam verbis explicari artificia ista possunt; tamen haud abs re fuerit, breviter hic tyronum in gratiam ea perstringere, quæ circa justam catheteris applicationem præcipua videntur. Primum est, ut pro viris *plures catheteres* sive fistulas, quatuor minimum (CELSVS tres tantum desiderat Lib. VII. Cap. 26. easque neque nimis tenues neque nimis plenas esse vult,) majores scilicet minoresque, tenuiores etiam & crassiores, probe politos & læves, in promptu chirurgus habeat, ut nimirum omni corpori, majori minori que sufficiant. (Vid. Tab. XXVII. fig. 2. 3. 4. 5.) Fig. 2. pro puero ad annum fere sextum, fig. 3. ad annum duodecimum; fig. 4. pro juvene ad annum decimum sextum; & fig. 5. pro adultioribus adhiberi potest. Maximi ex virilibus *longitudinem* decem & quinque digitorum esse voluit CELSVS, minimi novem, quæ magnitudo etiam pro his egregie sufficere potest; medii vero inter hos mediam magnitudinem habere debent. Nonnulli eos *valde tenues* esse desiderant, existimantes, quod quo tenuiores illi sint, eo facilius ipsos in vesicam demitti posse. Verum errant hi, qui ita statuunt; nam hi longe facilius in rugas quasdam vel plicas urethræ, quales sæpiissime in senibus occurrunt, se insinuant, ibique hærent, quas plenior commodius præterlabitur. Id quod non solum HILDANVS duplici exemplo confirmat, (a) ubi nec ipse nec lithotomus tenuiorem in vesicam demittere, plenior vero, qui cygni pennæ crassitudinem æquabat, facile potuere; verum & RAVIVS & experientia idem me docuerunt. *Optimi vero illi catheteres sunt, qui ex argento*, certa ratione incurvati, & probe politifunt: (b) qui vero intus stylum sive filum argenteum, roboris causa, ne facile plus, quam par est, incurventur, continere debent, litt. AAA. *Si ad operationem ventum est, resupinari hominem afflictum super mensam aut lectum oportet.* Tum Medicus, a latere dextro stans, sinistra quidem manu colemprehendit, eumque sursum elevat; dextra vero justæ pro statura ægri magnitudinis catheterem circa manubrium sive ansam C, eundemque circa partem extremam oleotinctum, sic ut pars convexa ventrem respiciat, (vid. Tab. XXIX. fig. 3.) leniter in urethram eo usque demittat, donec ad imum pubis os idem pertingat. Hoc facto, sensim a latere sinistro versus ægri ventrem catheteris ansa certo artificio blande invertitur, (c) sic ut pars concava catheteris nunc ventrem spectet, ut fig. 4. indicat; deinde fistula summa B, primo subter pubis os blande deprimitur; mox sursum versus in vesicam caute compellitur; denique stylo sive filo A extracto, (vid. Tab. XXVII. fig. 2. 3. 4. 5.) quicquid urinæ intus est, per

(a) Cent. 2. obs. 65. centur. IV. obs. 65.

(b) Olim aliam figuram, minus scilicet flexam habuerunt, ut apud ANDREAM A CRUCE, HILDANVM, lib. de lithotomia, ALGHIS. de lithot. Tab. V. aliosque videri potest. Sed hi delineati hodie usitatissimi sunt.

(c) Galli hoc vertendi artificium *le tour de Maître* appellant; quia imperiti hoc non facile præstant.

per foramina BB ingreditur, & per alterum circa ansam extremum emittitur, tandemque evacuata urina, ipsa fistula recipitur: Deinde etiam *agro sedenti* paululumque reclinato, vel *stanti* & ad murum reflexo, catheter sæpe satis commode in vesicam immitti potest: ubi chirurgus ex adverso vel etiam a latere ægri alterutro stans: fistulam prædicta ratione in vesicam demittit. Præterea negotium hoc quoque satis commode, licet a plerisque recentioribus scriptoribus nulla illius fiat mentio; succedit, si æger supinus in lectum vel mensam collocatur, chirurgus vero ad latus ægri sinistrum, juxta ventrem stans, penem sinistra elavat, & versus umbilicum paululum reclinat; postea catheterem, sic ut pars ejus concava ventrem respiciat, in urethram usque ad os pubis immittit, eamque sine illo vertendi artificio sub arcu ossis pubis, dummodo ansam, in formam quasi arcus, genua versus inflectit, in vesicam usque blande impellit; atque hic catheterem applicandi modus prioribus sæpe facilius succedit, cum primis minus hac in re exercitatis. (a.) In omnibus vero his modis caute, prudenter ac blande procedendum, ne nimis vi temere iter urinæ a cathetere laceretur, atque hoc ipso magni dolores, ingens sanguinis profusio aut inflammatio periculosa, imo ipsa mors concitentur; novi enim, ab imperitis audacibus sive temerariis hominibus ejusmodi mala induta esse. Interdum semel educta urina totum malum sublatum atque æger restitutus est; interdum vero actio hæc per intervalla sæpius repetenda, si æger sponte urinam reddere nequit: id quod nonnullos ægros brevi ipsos didicisse & præstitisse novi. Nam quia per catheterem non semper causa retentionis urinæ tollitur, sed tantum periculosissimum symptoma, hæc seorsim est curanda: sicuti verbi causa inflammatio, nimia relaxatio vesicæ, caruncula, prostatica nimis tumida, &c. Ita ob inflammationem colli vesicæ catheter initio sæpe in vesicam demitti nequit; sed mitigata aliquo modo per congrua remedia ac sanguinis missionem inflammatione, demitti postea potest, qui initio non poterat. Quando fistula in vesicam demissa urina non prompte effluit, ut quandoque contingit, venter manibus leniter comprimendus & fricandus, ita plerumque sequitur; vel *suctu* etiam extrahenda. Si forte ad *carunculam prostaticam*, quam vulgo caput gallinaginis appellant anatomici: catheter remoratur, ut subinde fieri solet, non vi propellendus, ne forte quid hic lædatur; sed potius paululum retrahendus iterumque blande demittendus, ita sæpe carunculam illam præterlabitur, & vesicam ingreditur. Si *caruncula gallica* in itinere urinæ introitum impedit, hæc cathetere perrumpenda.

IV. Si ad explorandum calculum in vesicam catheter demittitur, quam diligentissime ipsum postea, ut supra jam dixi, huc atque illuc in vesica dimovere convenit. Simulatque enim durum aliquod corpus instrumento resistit, & simul sonus sive stridor aliquis intus percipitur, sane, quin calculus aliquis intus in vesica delitescat, dubitari vix potest. Sin nihil istiusmodi præsentiscitur, liberam utique a calculo vesicam existere, haud improbabiliter conjicimus, vel saltem de calculi in vesica existentia dubitamus. Similiter si subinde quasi evanescit, quod durum ac sonorum semel atque summo cum studio per fistulam æneam attingimus; tum id indicio est, *exiguum esse calculum* istum, a quo vesica infestatur; vel ipsum in *foveam* sive *diverticulum* quoddam vesicæ, qualia subinde observantur (vid. Tab. XXI. fig. 1. & 2.) sese subduxisse. Contra vero *calculi majoris signum* est, si statim & continuo in duram ac sonoram aliquam materiam fistula dimota impingit. Porro si leniter atque facili negotio trahi retrahi-que catheter per istius corporis superficiem potest, *lavis utique calculus* existat necesse est. Si contrarium fuerit, ac simul urina cruenta, aspera vel aculeis

Qua ratione
calculi eo ex-
plorentur.

obli.

(a) Conf. NVCKII Exper. chirurg. XXXVIII. ubi hic modus proponitur.

obscita, sive, ut CELSVS ait, *spinosa* esse calculi superficies colligitur. (a) Denique si difficulter materia ista dimovetur, aut si valde clarus sonus inde percipitur, *major ac durior* esse calculus conjicitur. Sin facile materia instrumento cedit, sonumque minus acutum reddit, & *urina arenosa* est, quasdamque quasi squamulas secum trahens, ex CELSI jam observatione mollior existere calculus consuevit. (b)

Catheteris
flexilis usus.

V. Ne qua autem continuos atque novos subinde cruciatus ii sentiant, in quibus vel *propter vesicæ debilitatem*, vel *calculus* etiam intus hærescentem, qui continuo cervicem vesicæ obturat, vel urethra; extracta fistula, mox rursus collabescat, ut subinde fieri solet, iterum iterumque repeti negotium illud oportet; quod vero cum sine dolore aut molestia plerumque fieri nequeat, hoc omnino sibi datum esse chirurgi quidam recentiores (c) existimarunt, ut catheterem argenteum eundemque *flexilem*, ex filis argenteis planis; singulari modo intortis, pro levanda urinæ difficultate, adhiberent. (Vid. Tab. XXVII. fig. 6.) Namque hic per aliquot dies continuos atque tamdiu in cole minori sæpe molestia in vesica relinqui potest, si modo circa ventrem funiculo quodam fuerit firmatus, donec pristino vigori suo restituta esse, atque ad emittendam urinam non amplius indigere fistula quadam vesica deprehenditur. Ceterum quia ut plurimum difficulter admodum in vesicam compelli catheteres flexiles solent; necessarium plerumque est, ordinarium sive rigidum catheterem in urethram antedemittere, eundemque aliquandiu intus relinquere; quo scilicet ampla & aperta magis ea via reddatur, per quam deinde mox transire ad vesicam fistula flexilis debet. Ne qua autem forte iter illud denuo collabatur; opera danda est, ut simulatque fistula rigida extrahitur, altera ista flexilis debito artificio & inflexione protinus in vesicam demittatur, inibique tamdiu relinquatur, donec sublata esse urinæ reddendæ difficultas animadvertitur, vel saltem donec ea ægro minimam molestiam creat. HELMONTIVS catheteres æneos & argenteos, tanquam nimis vehementes sive atroces omnes rejicit, novumque flexilem, *ex corio præparatum*, & in canalis formam consutum, quem ipse invenerit, laudat, atque ob ejus inventionem sibi plaudat, tanquam qui ob mollitiem nullum dolorem concitaret. (d) Sed hoc ipso mihi, quam parum in actionibus chirurgicis fuerit versatus, demonstrare videtur: quia profecto mollibus istiusmodi fistulis res vel prorsus non, vel saltem minus recte perfici potest. Ita & Fabr. ab AQUAPEND, ex *cornu* se aliquem flexilem catheterem parasse & adhibuisse scribit; (e) alii ex alia materia. Verum argentei, quia non solum debitum obtinent robur, sed quoque eis & requisita figura optime dari atque egregie poliri sive levigari possunt, ut satis commode in vesicam compelli queant, a summis chirurgis pro hoc scopo optimi deprehensi uniceque hodie in usu sunt.

Observatio-
nes quadam.

VI. Nonnulli in curva catheteris parte plura fieri foramina voluerunt, ut NVCHIVS (f) & SOLINGENIVS (g) delinearunt, quo facilius urina effluere queat; verum bina circa extremum sufficiunt, eisque urina egregie ut plurimum ejici potest: plura enim, præsertim ubi corpus urethræ spongiosum, a sanguine ibidem congesto, nimis tumidum est, dum se in foramine ista insinuat, ingressum catheteris in vesicam potius remorantur, corpus spongiosum facile

(a) Lib. VII. Cap. 26. N. 2.

(b) Hæc præter experientiam quoque docuit Jac. DENYSIVS, celebris hodie lithotomus Leidensis in obs. chirurg. de calculo.

(c) Inter quos forte primus est SOLINGENIVS vid. ejus chirurg. P. 3. cap. 7. Tab. VI. fig. 17.

(d) Lib. de Lithiasi cap. 3. n. 34.

(e) In operat. chirurg.

(f) In experim. chirurg. pag. mihi 124.

(g) In oper. chirurg. edit. Amstel. Tab. 8.

cile lacerant, atque sic varia incommoda concitant. Quam ob causam PETITVS, chirurgus, aliud catheteris genus, nullo prorsus foramine a lateribus prædito, commendat (a) ceterisque in urina educenda præfert, (vid. Tab. XXVII. fig. 7.) quod foramen in extremo rostro habet, A, globulo pyriformi B clausum. Quando vero hic catheter in vesicam est demissus, styli ansa, C, intus premitur, sic globulus B prodit ex fistula, quemadmodum in vicina figura, litt. D, ostenditur, & urina per eam exire potest. Interea tamen consuetis illis catheteribus reliquis negotium hoc satis feliciter ut plurimum succedit. Denique catheterismus atiam utilis esse potest, quando in variis vesicæ vitiis aliquid in vesicam injicere volumus; ubi vel sypho, vel vesica animalis altero catheteris extremo aptari, eisque idoneus pro morbi ratione liquor in eam impelli potest, id quod ÆGINETA jam novit. (b) Ita etiam abscessus in collo vesicæ, urinæ excretionem impediens, cathetere subinde rumpitur, & urinæ suppressio sic solvitur. Peculiarem quandam dissertationem de hac operatione, titulo de catheterismo edidit quondam Henr. MEIBOMIVS noster, hic Helmstadii, An. 1699.

C A P. XXVII.

De caruncula, quæ in urethra nascitur.

I. NONNUNQUAM in hominibus, gonorrhœam vel urethræ exulcerationem expertis, insolens quædam urinæ reddendæ difficultas suboritur, ut non nisi maximo cum nisu vehementissimisque haud raro cum doloribus, ad instar fili tenuis, urina profluat, quin imo tandem ne profluere quidem amplius valeat, sed prorsus supprimatur. Antiquiores equidem, & qui ad nostram usque ætatem floruerunt, Medici a tuberculo quodam intus in urethra nato, quod *carunculam* urethræ vocarunt, noxæ genus illud derivarunt. BRVNNERVS autem celebris quondam Electoris Palatini Medicus, (c) nec non DIONYSIVS in chirurgia, veterum opinione ista rejecta, statuunt, non tam a caruncula, quam potius a cicatrice quadam ab ulcere post gonorrhœam relicto urinæ iter obstrui penitusque tandem præcludi solere. Quod ipsum equidem ne sine rationibus dixisse videantur; utrimque ad observationes, circa istiusmodi homines demortuos atque dissectos institutas, provocant. At enim vero, neque a caruncula, neque a cicatrice, sed potius ab urethræ substantia cavernosa seu spongiosa tumefacta, (ad similitudinem membranæ narium in coryza) urethram præcludi, experimentis in medium adductis, ARNALDVS atque PETITVS propugnarunt (d). Tametsi haudquaquam desint, qui experimentis experimenta opponunt, prioremque sententiam nihilominus veram quoque esse contendunt: (e) quia unius mali plures possint esse causæ. Denique ad hætenus memoratis auctoribus singulis dissentit BENEVOLVS, Chirurgus Italus Florentinus perquam celebris; utpote qui

Caruncula
quid sit.

(a) Vid. GARENGEOT Lib. de Instr. chir. Tom. I. p. 267. sq. qui pro novo invento illud venditat & vehementer laudat. Simile tamen jam delineatum est a DALECHAMPIO in chir. pag. 322. licet pro caruncula urethræ auferenda ab hoc destinatum fuerit.

(b) Lib. VI. cap. 59.

(c) In Ephem. Nat. curios. Cent. I. obs. 71. pag. 143. & 200.

(d) Teste quidem GARENGEOTIO chirurg. pag. 317.

(e) Ut GENSELIVS in Ephem. Natur. curios. Centur. V. & IV. pag. 349.

qui eo libello, quem de hoc vitii genere conscripsit (a) testatur, sese partem illam urethræ sive prostaticam, quam anatomici caput gallinaginis vocant, fere semper tumidam & exulceratam, nunquam autem carunculam, seu tuberculum in hominibus urinæ reddendæ difficultatem istiusmodi, dum adhuc vixerunt, sentientibus, reperiisse: quæ vero pars ulcerata, prout vel majori vel minori puris copia repleta est, majorem vel minorem urinæ reddendæ difficultatem concitaret. Nam oriri, illud malum, ait, fere semper post gonorrhœam virulentam, atque ejici simul tam in principio mali, quam postea: continuo una cum urina materiam & fibras purulentas. Ego vero, ut, quod res est, dicam, sententias modo propositas, quum omnes expertissimorum virorum observationibus illæ niantur, sic omnino comparatas esse singulas, ut nulla temere ex iisdem sperni, quin potius conjungi cum reliquis unaquæque mereatur. Namque nihil omnino impedit, quo minus, aliam subinde in aliis hominibus noxæ istius causam fuisse, credamus: dum, ut vulgo dicunt, *unius rei plures esse possunt causæ*. Sed quicquid tandem harum rerum sit, sane veram semper morbi hujus causam exploratam habere, nihil magnopere curantis interest: siquidem una atque eadem curandi ratio in singulis casibus istis & adhiberi & prodesse consuevit. Cognoscere autem vitium illud, quod *carunculam* Medici, Galli *carnositè* vulgo appellant, expeditissimum illis est, qui, quas æger molestias expertus sit, relatum accipiunt. Nimirum non usque adeo subito, ut in aliis quibusdam vesicæ morbis, sed pedetentim urinæ iter angustatur, atque tandem præcluditur; æger autem, ut quam creberrimæ urinam emittat, propter continuam ferme a re peregrina in urethra existente irritationem cogitur, & cum urina vel purulenta materia, vel fibrillæ & membranulæ excernuntur. Nonnquam febricula simul ægros infestat. Quam autem præcipue colis interioris partem noxa illa teneat, demisso in urethram cathetere, filo plumbeo vel cereo exploratur. Ubicunque enim progredi vel transire instrumentum illud prohibetur, ibi vitium delitescere conjicitur. Ceterum quia non dolores tantum atque anxietates insignes; sed maxima quoque urinæ reddendæ difficultas, imo vero ipsa quandoque mors concitari ab hoc vitio solet, promptam utique afflictis curationem adhibuisse convenit.

II. Si novum adhuc malum est, atque urethra nondum nimis constricta, tum facili plerumque negotio sanari illud consuevit; si modo has curationis regulas Medicus adhibuerit. Homo afflictus in subsellio seu lecto confideat. Deinde Medicus sinistra manu colemprehendat, dextera autem *filum plumbeum* vel *cereum*, pedis, quasi longitudine & catheteris majoris crassitudine, in oleo tamen prius tinctum, in urethram ad partem usque ægram vel angustam; imo paulo adhuc profundius blande demittat; firmatumque per vinculum, ne excidat, inibi per plures dies relinquat; donec in statum pristinum restituta esse urethra deprehenditur: quo ipso etiam impeditur, ne recens malum increseat. Quoties autem urina hominem afflictum urget, filum cereum sive plumbeum hoc ex urethra recipitur, emissaque urina, denuo in eandem superius proposita ratione demittitur; donec malum omnino sublatum est. Si jam tum inveteratum atque ita comparatum malum est, ut proposito remedio brevi vinci nequeat; necessarium hactenus visum est Medicorum plerisque, fili plumbei sive cerei partem extremam vitriolo candido, alumine usto, præcipitato rubro, unguento fusco sive ægyptiaco, vel quovis alio medicamento leniter rodente prius inungere, quam in urethram idem compellitur. Quod ipsum equidem negotium aut semel, aut bis, aut pro re nata sæpius etiam in dies singulos repetendum esse voluerunt, donec per rodentia medicamenta sublatis, quæ præter naturam intus increverant, partibus,

Caruncula
levior quomodo curetur.

(a) Libellus Italico sermone scriptus anno 1725. in lucem publicam editus exstat in octavo, cujus inscriptio vid. supra, ubi de scriptoribus chirurgicis agitur.

De caruncula, quæ in urethra nascitur. 169

tibus, libere rursus profluere urina valeat, variique simul sic curatorum exempla referunt. Verum BRUNNERS & BENEVOLVS eam curandi rationem, qui nulla caruncula aut caro excrescens adesset, perniciosam magis quam salutarem esse statuunt; quia ipsam urethram eroderent & exulcerarent: adeoque & ego, ubi nulla caruncula adest, ea hic omittenda & potius prædicto blandiori modo satis diu continuandum esse censeo. Nam *facit hic tranquilla potestas, quod violenta nequit*. Ceterum ante semper, quam specillum istud cereum sive plumbeum cum oleo amygdalarum in urinæ iter inseritur, mittere urinam homo afflictus debet: quo nempe diutius postea specillum in urethra remanere, quoque promptius atque potentius partes angustiatas atque ulceratas vel tumidas expandere ac dilatare valeat. Atque hæc facere tamdiu convenit, donec promte rursus emitti urina potest. Sicubi noxa ista diu multumque urethram afflixit, necessarium est, vel post absolutam etiam curationem, per aliquot adhuc hebdomades continuas, ne malum pristinum facile redeat, specillum intus in urethra gestare, vel quotidie saltem ter aut quater eandem immittere & aliquantisper intus relinquere, ut recens parata amplitudo conservetur. Tandem extremam specilli partem emplastro diapalmæ involvere BENEVOLVS statuit, ut hoc ipso paulo valentius urethra in loco affecto diducatur atque sic persanetur. Quæ quidem dum fiunt, longe optimum esse deprehendi, si per aquam calcis aut plantaginis cum pauco saccharo saturni, vel & lapide medicamento Crollii, syphunculi ope injectam, aliosve hujusmodi liquores purgantes atque exsiccantes ulcerata vel tumida urethra subinde eluatur.

III. *Ubi penitus ab ejusmodi malo præclusum esse urinæ iter sentitur*, ut nihil omnino reddi urinæ valeat; tum, nisi forte inflammatio subest, a cathetere auxilium repetendum est. Quando vero leniter per urethræ illam angustiam instrumentum illud demitti nequit; per adhibitam vim aliquam, sed caute tamen, idem deprimere vel intorquere oportebit, atque sic, disrupta caruncula aut cicatrice, compressove ulcere vel cicatrice nimis tumida, urethram rursus dilatare, diducere, sive aperire, atque urinam sic emittere. Post emissam urinam, proximum est, ut prædicta ratione filum plumbeum sive cereum, oleo ovorum aut amygdalarum dulcium tinctum, pro servando urinæ itinere, in urethram demittatur. Quod si vero nec per catheterem, propter inflammationem aut dolores nimios, aperiri urethra posset, & urina tamen graviter hominem afflictum urgeret, vel in ipsum denique mortis periculum conjiceret: novum continuo idemque promptum tentare auxilium oportebit, ne qua forte nimia cunctatio noxam insanabilem aut ipsam mortem reddat. *Scilicet aperiri vesica per adhibitum clavum sive stylum apice triangulari donatum ac tubulo inclusum*, (Trocar) vel in perinæo & super osse pubis, ea quidem in regione debet, qua idem fieri ea in curatione calculi solet, quam apparatus altum appellant, quemadmodum id prolixius explicare deinceps constituimus. Vesica quemadmodum modo præcepimus, perforata, urinaque per tubulum intus in vesica relictum ejecta, ad ipsius mali in urethra sanationem, hætenus propositam, statim est pergendum. Qua equidem eousque confecta, ut æger rursus per urethram urinam emittere queat; proximum est, ut factum in vesica foramen, educto tubulo, ut alias vulnera solent, rursus glutinetur.

IV. *Si ab urethræ inflammatione aliqua urinæ reddenda difficultas exoritur*; Urethræ in eaque vehemens sit, tum neque filum cereum aut plumbeum, neque catheterem Medicus mox adhibeat, quia inflammationes ejusmodi his omnibus exacerbantur; sed sanguinem potius homini ægro larga copia per venas detrahat, insimul autem, quemadmodum in inflammatione graviore quacunque fieri debet, medicamenta digerentia interna & externa proponat; & speciatim extrinsecus

*Carunculae
gravioris curationis
ratio.*

*Inflammatio
quomodo sananda sit.*

fomentis sive cataplasmatibus discutientibus quam solertissime partem ægram foveat, tandemque, paululum temperata inflammatione, vel cathetere, vel filo cereo seu stilo plumbeo in urethram aliquoties per dies singulos demisso, coarctatam colic fistulam decenter rursus diducere studeat. Quando vero levior solum inflammatio adest, urinam cathetere educere licet.

Observationes quædam necessariae.

V. De cetero circa candelam sive filum cereum, quod in urethram propter ejus angustiam demitti secundum hætenus proposita debet, hæc omnino necessaria videtur observatio, *ne scilicet nimis alte atque in ipsam vesicam idem compellatur*. Hoc etenim ubi fit, periculum est, ne in qua forte ceræ particula inde in vesica secedat, ibidem remaneat, vesicæque calculum aliquem, ut facile fieri posset, sensim progignat. Denique ubi ab ipsius vesicæ morbo quodam, ut *excrecentia, abscessu aut ulcere, vel & ab ejusdem colli aut prostaticarum induratione* urinæ reddendæ difficultas exoritur, tum raro admodum sanari malum istud consuevit. (a) Fila certe plumbea atque cerea, imo & medicamenta rodentia prorsus hic inania, quin potius noxia sunt. E contrario, ubi difficultas reddendæ urinæ ab ulcere vel cicatrice in urethra, vel in inflatione ejus, specillis plumbeis vel cereis, oleo inunctis, curatio optime obtinebitur. Imo cicatrices in urethra subortæ difficiliter equidem, sed tamen ex sententia ut plurimum hac ratione quoque extenuari, atque sic urethram decenter rursus aperiri sive ampliari posse, BENEVOLVS, experientia edoctus, statuit, adeoque hæc ceteris præferenda esse remediis hætenus cognitis, quam rectissime docet; præsertim cum & ipse, hæc ita ut plurimum se habere, usu cognoverim.

C A P. XXVIII.

Qua ratione protrahi calculus ex urethra debeat.

Curatio, quæ fit sine sectione.

I. NONNUNQUAM in hominibus calculosis calculus minor in urethram sive urinæ iter prolapsus in eadem hærescit, ibidemque non vehementes tantum dolores; sed urinæ quoque reddendæ difficultatem egregiam, imo quandoque omnimodam ejus suppressionem concitat. Hunc igitur ut quamprimum ejicere Medicus studeat, ipsa ægotantium calamitas exigit. Solet autem varia hic urethra calculi sedes esse. Nunc enim in principio urethræ, hoc est, post scrotum, circa perinæum in vesicæ collo vel sphinctere, nunc in media quasi urinæ fistula, ante scrotum, nunc denique longe ab exitu idem hærescit. Interdum in peculiari expansione sive sacco urethræ hæret, qualem DRANIVS obs. chir. 79. Tom. II. descripsit, atque etiam DENYSIVS obs. chirurg. pag. 144. talium mentionem fecit. Ego hoc Anno 1737. ipse calculos in ejusmodi sacco ante scrotum deprehendi, & quidem, quod rarum est, duos excidi ex eodem sacco infra urethram: quos Tab. XXVII. fig. 16. & 17. delineari curavi. Quonam autem loco is hæreat, partim e doloribus conjiciendum est, partim etiam digitis atque instrumentis admotis explorandum. Curationis modus itidem solet esse varius. Namque primo medicamenta interna urinam moventia, ac simul externa, fomentationes scilicet, cataplasmata, balnea, clysteres, iisdemque

(a) Vide BRUNNERI observationem illam, quæ extat in *Ephemer. nat. curios. cent. I. & II. obs. 97. pag. 200.* itemque BENEVOLI libellum supra citatum.

que similia alia aliquandiu adhibentur. Sed si nihil isthæc omnia proficiunt urethra quoque aliquoties per injectum oleum olivarum aut amygdalarum dulcium intus inungitur, ut & via & calculus lubrica reddantur,isque facilius expelli queat; vel etiam tandem ob causam in balneum aliquod emolliens æger immittitur. Aliqui penem post calculum vinciunt, anteriorem autem fistulam sive urethram forti inflatione distendunt, ut via angusta amplior reddatur: quo nempe facilius prodire aut expelli calculus queat. Hujusmodi curationis modum Ægyptiis familiarem esse, auctores quidam, & cumprimis PROSPER ALPINVS in *Medicina Ægyptiorum*, referunt. lib. III. cap. XIV.

II. Si neque tum calculus excernitur, sed urina potius graviter impeditur; valentior utique medicinam tentare conveniet. Et primo quidem si adhuc in cervice vesicæ calculus hærescit, sectione quidem in pirenæo, ubi tactu percipitur, excidi potest, verum quia multi ferrum pertimescunt, reprimi quoque per immissum catheterem in vesicam is poterit. Sed quia metuendum, ne calculus hic in vesica augeatur, & deinde majori longe periculo ægrum exponat, sectionem ego præferrem. Ita etiam si in hoc loco firmiter hæserit, quam ut cathetere repelli queat, gravissimasque noxas hominis concitaverit, vel si eum ob prædictas rationes reprimere nolimus, per adhibitam sectionem istam, quam Medici *Apparatum minorem* vocant, (vid. cap. seq. CXL.) immisso scilicet uno alterove digito, pro calculo sustentando, in anum, decenter eximi debet. Neque enim alia ratione sæpe servari æger poterit. Si prope glandem calculus hærescit, longe optimum fuerit, post adhibita medicamenta superius proposita, (§. 1.) oleis identidem in urethram injectis viam angustam lubricare, & relaxare, atque tum vel per admotos digitos antrosum versus calculum compellere, vel etiam, præcipue in pueris, suctione ore vel mulieris aut nutricis, vel ministri cujusdam calculum hærescentem emoliri. Ita enim vulnus, cicatrix & fistula urethræ optime avertuntur. (a) Si prope exitum calculus hærescit; tum volsella, sive uncinulo, aut specillo quodam oriculario (vid. Tab. VI. fig. 14.) prehendere ipsum leniterque protrahere conveniet. (b) Si ne sic quidem calculus extrahi potest, haud alienum erit, illud instrumentum adhibere, quod MARINVS (c) hunc in usum egregie commendavit descripsitque. (Vid. Tab. XXIX. fig. 7.) Scilicet pars altera A in urethram ultra calculum ante demittitur, eaque calculus capitur; pars vero altera B manu prehenditur calculusque ejus ope protrahitur. Quod si vero hæc curandi rationes aut inflammatio quædam, aut calculi magnitudo, præter omnem spem atque expectationem, irritas reddiderit; tum protinus a ferro sanitatis præsidium petendum esse & TVLPIVS (d) & GARENGETIVS (e) statuunt. Namque hic mox glandem supremam forfice adhibita incidit, specilloque sive uncinulo in plagam demisso calculum expellit: deinde vino infuso plagam eluit, linamentisque cum balsamo quodam glutinoso impositis, deligat.

III. Denique si nihil omnino ex hæcenus propositis ad protrahendum calculum suffecerit; prouti quidem accidere sæpe solet, si calculus in media fistula hærescit; unicum auxilium superest, ne propter urinæ reddendæ difficultatem atque intensissimos exprimendi nusus & cruciatus æger interimatur, eam colicis partem; in qua calculus hærescit, scalpello incidere atque tum calculum

*Curatio que
ferramentis
instituitur.*

*Quid facien-
dum si cal-
culus in ure-
thra media
hærescit.*

Y 2

exi-

(a) Vid. HORNII *chirurg.* nec non TVLPII *observationes*, ubi hac ratione quidam curati sunt. Lib. III. cap. 8.

(b) Exemplum ope volsellæ protracti calculi vid. in Scultet. obs. 63.

(c) Vid. MARINI *practica* fig. 1.

(d) Loco modo citato. Ubi ait: si calculus immoretur prope glandem, seca intrepide, certus cicatricis asperitatem non tam reformidandam in carnosa colic sine, quam in medio membrana-

(e) Operat. *chirurg.* pag. 572.

eximere. Operandi modus hic est. Cutis extrema, quemadmodum CELSVS (a) jam tum præcepit quamplurimum attrahitur, vel prout alii proponunt, (b) retrorsum adducitur, conditaque vel & nudata glande, post calculum penis ligatur; ne qua forte per admotas Medici manus retro idem compellatur. Tum Medicus sinistræ manus pollicem calculo sic objicit, ne antrorsum versus cedere idem valeat. Dextra manu coles a latere recta plaga inciditur, atque tum calculus vel digitis, vel instrumentis, vossella nimirum, specillo aut uncinulo, admotis, evellitur. Calculo extracto, cutis remittitur, vulnus autem idoneo balsamo vulnerario inungitur, emplastroque contegitur. Sic enim fit, ut & incisum colem integra pars cutis contegat, urina naturaliter profluat, & vulneris denique glutinatio expedita magis fiat. Ubi paulo longior plaga facienda fuit, longe optimum erit, fistulam quandam plumbeam in urethram ultra vulnus per aliquod tempus demittere, qua scilicet urina profluens excipiat atque emittatur. Namque si per vulnus eadem profluit, maximum utique periculum est, ne ob acrimoniam urinæ graves admodum dolores & inflammatio moveantur, verum & insigniter glutinatio impediatur, atque fistula denique in urethra excitetur. Poterit autem quam commodissime ab urina fartum tectumque vulnus servari, si diebus ante & post curationem proximis parcissimum æger potum sumserit. Ceterum quod a latere incidendum colem Medici præcipiant, id equidem sine consilio neutiquam ipsi faciunt. Namque infima colis pars si conciditur, longe facilius ab urina profluente vulnus infestatur. In superiori autem colis parte plagam instituere ideo minus consultum videtur, quia tum nimis graviter penis corpora cavernosa concidenda essent, unde gravis plerumque sanguinis profusio cum noxis aliis periculosissimis essent metuenda. ALBVCASIS, Arabum Medicus quondam præstantissimus, calculum in itinere urinæ hærentem, *terebræ* sive ferro perforante, quod delineat, si digitis expelli nequit, diffringendum esse docet. (c) Quod si vero hoc non succedat, penem utrinque juxta calculum ligat, ne huc vel illuc cedere queat, eumque postea excindit. Vid. oper. ejus Pars II. cap. LXI.

*Thibautii
methodus.*

IV. Hactenus usitatiorem urethræ incidendæ rationem explicavimus: restat, ut de nova quadam, quam clarissimus quondam Parisiensium Chirurgus THIBAUTIVS excogitavit, atque GARENGETIVS descripsit, breviter differamus. Scilicet is colem sinistra manu prehendit, atque cutem a latere incidit. Mox urethram, ope scalpelli a corpore cavernoso resolutam, eo loco, in quo calculus hærescit, quique cavernoso corpori fere subjacet, per adhibitum scalpellum linea recta dividit, extractoque per uncinulum aut vossellam calculo, plagam infictam balsamo quodam glutinoso inungit, eandemque linamentis atque splenio contextam fascia superinjecta gnaviter deligat. Sic enim fit, ut incisam urethram integra corporis cavernosi pars contegat, itaque citius, quam fieri alias solet, vulneris oræ, sicut asseverant, coalescant.

*Quando in
peculiari
sacculo hæ-
ret.*

V. Quando in peculiari sacculo hærent hi calculi, tunc, ut mihi videtur, optime eo in loco excinditur, ubi commodissime, & quidem a latere ad latentes calculos accedere possumus; ita enim calculos illos, quorum supra N. I. mentionem feci, & quos Tab. XXII. fig. 16. & 17. delineandos curavi, ampla satis plaga extrahi, sacci cavum primo unguento digerente & postea rodentibus medicamentis, ut mercurio præcipitato rubro, & quandoque etiam lapide infernali mundavi, ac postea balsamo copaivæ & emplastris exiguis glutinantibus

(a) *Medic. Lib. VII. cap. 26.*

(b) Vid. WIEDENMANNVM in lib. germ. *de Lithotomia* pag. 58. & 59.

(c) Idem instrumentum quoque proponit PARÆVS aliique. Verum quam facillime urethra hoc ipso graviter lædi potest.

bus vulnus glutinavi. Difficulus vero hic interdum glutinationem succedere vel DRANII docet observatio 79. ubi varia sanandi artificia frustra tentata sunt.

C A P. XXIX.

De Lithotomia sive calculi vesicæ sectione in masculis speciatim de veteri ista, quæ minori cum apparatu perficitur, & nonnulla de Nephrotomia proponam.

I. LITHOTOMIAM sive calculi sectionem quando nominamus, eam hic *Calculi una de nascentur.* designamus curationem, qua calculus, aut si quid forte aliud in vesica concretum atque induratum est, prægressa sectione ex eadem protrahitur: hic & CYSTOTOMIA a nonnullis appellatur, a vocabulo Græco Κύστις, quod vesicam denotat, quemadmodum si calculus ex rene excinditur, quod tamen raro contingit, *Nephrotomia* res nuncupatur, utpote de qua deinceps nonnulla dicturi sumus. (a) Solet autem ideo præcipue necessaria esse calculi e vesica extractio sive sectio, quia calculi, urethræ amplitudinem superantes, alia ratione tolli vel ejici e vesica, hætenus perspecta certa ratione nequeunt; sed ejus potius inflammationem atque exulcerationem, urinæ reddendæ difficultatem, imo ejus omnimodam suppressionem, spasmos denique & cruciatus intensissimos concitant, itaque aut sensim hominem conficiunt, aut saltem in statum quam maxime miserabilem ac desperatum conjiciunt. Non sum equidem nescius, esse in Medicis aliquos, qui medicamentis internis diminui, conterri atque expelli vesicæ calculos posse statuunt: (b) sed minus tamen certam vel promptam, nullisque adhuc satis luculentis experimentis comprobatam esse artem illam, res ipsa loquitur, atque exempla illa casus magis fortuitos, quam certam medicamenti viam ostendunt. Vix enim, quantum ego quidem scio, liberari quisquam a paulo majori calculo, nisi per adhibitam sectionem, potuit. Quum tamen dubium non sit, quin ditiores quique, magnates ac splendidiore homines, ne vel maximis etiam sumptibus parcerent, siquidem parari medicamenta ad conterendum calculum valentia possent. Ita nec *Ægyptiacus* modus: quo flatu urethram ita dilatari posse nonnulli perhibent, ut calculus ejici possit, (c) ullo unquam successu, quantum novi, in Europa comprobatus est. Ceterum quia difficilis admodum, maximisque cum periculis conjuncta est calculi sectio, mirum non est, a longinquis retro sæculis atque adeo a prima inde

(a) In omnibus corporis partibus calculos posse generari, imo & inventos esse, non solum varii medici observarunt & notarunt; verum speciatim quamplurima ejus modi exempla collegit atque publicavit CRELLIVS, Lipsiæ 1708. in schediasmate, quod inscripsit, *Marmorea memoria Seligmanni*. Quia vero, ubicunque hærent, noxas & dolores inferunt, hinc si fieri potest, omnes eximendi sunt, quacumque id ratione optime fieri potest.

(b) In actis anglic. notabile ejusmodi exemplum paucis ab hinc annis descripsit & calculos illos diffractos magna ex parte adhuc asservo.

(c) Sicut Pr. ALPINVS in Medicina Ægypt. perhibet p. 104.

de salutaris artis origine in Medicis vel Chirurgis aliquos extitisse, qui, sepositis fere medendi studiis reliquis omnibus, unicam lithotomiam sive calculum secandi artem excoluerunt atque tractarunt. (a) Nisi enim veram vesicæ partium vicinarum structuram atque indolem penitus perspectam habuerint; nisi item enchirisiis sive artificiis ad id necessariis probe instructi atque exercitati fuerint, qui calculi sectionem suscipiunt; verendum magnopere est, ne, qui servari debebat, crudeliter interficiatur.

Calculi unde nascantur.

II. Solent autem, ut experientia docet, pueri sæpius, quam adulti; (b) pauperiorum filii sæpius, quam ditiorum, a vesicæ calculo infestari. Siquidem illi non justo solum copiosiores, sed crassiores etiam atque stomacho minus convenientem cibum sumere consueverunt; unde primo sanguis atque pituita crassior, deinceps vero ex hac vel renum vel vesicæ calculus aliquis subnascitur. Nam ut plurimum prima calculi causa in renum obstructione vel inflammatione sita esse deprehenditur. Quæ autem ab aliquibus magno numero recenseri solent, calculi causæ reliquæ, ut casei frequens usus, vini rhenani potus, &c. istæ partim incertæ, partim etiam ita comparatæ sunt, ut tuto ignorari a chirurgo lithotomo queant. Fere semper autem in renibus nasci ab initio calculi sueverunt; hinc in vesicam delapsi mirifice ut plurimum atque ad aliquot uncias, quin imo ad unam alteramve libram quandoque increscunt (c) indeque vesicæ calculi communiter appellantur. Namque ubi in renibus remanet, quicquid concretum est, tum renum calculo laborare homines dicuntur. Atque renum equidem calculus, præsertim si paulo major est, nulla prorsus ratione potest tolli, nisi forte lumborum abscessum aliquem idem concitaverit, eoque vel sponte vel scalpello aperto calculus protrahatur: quam sectionem nonnulli Nephrotomiam appellarunt, ut supra jam indicavi. Contra vero vesicæ calculus, nisi prorsus insolitam magnitudinem is habuerit, evelli utique sectionis beneficio variis artificiis & modis potest. Nonnunquam unicus solum, interdum autem uno plures, duo, tres, decem, aut viginti, aut complures etiam calculi intus in vesica reperiuntur. (d) Porro calculi vesicæ nunc læves sunt, nunc inæquales, asperi & velut spinosi sive acuminati; nunc molliores & quasi gypsei; nunc vero duriores, imo durissimi.

Calculus quomodo nascatur.

III. Ante vero semper, quam ad sectionem aggredimur, dispiciendum solertissime est, num revera calculus aliquis intus in vesica delitescat: quia sæpius ejusmodi symptomata oriuntur, quasi calculus adesset, ab alia causa, ut tumore, abscessu, inflammatione vel ulcere vesicæ aut cervicis ejus, ubi tamen calculus non adest. Imprudentis enim atque crudelis est, temere homines miseros periculosissima hac curatione, sine summa necessitate, discruciare, imo vero, quod fieri plerumque in lithotomia solet, in præsentissimum mortis periculum adducere; semetipsum vero talem Medicum gerere, qui aut ignorasse morbum, aut fefellisse ægrum videatur. Utique vero calculum aliquem intus in vesica hærescere, his fere signis cognoscimus. Doloris plerumque, pruritus atque æstus in ea parte, qua vesica hæret, sensus est. Urina plerumque difficulter neque sine doloribus redditur. Eadem fere semper pallida sive turbida est, atque pravi odoris. In fundo vitri seu vasculi, quo eadem continetur, ut plurimum materia quædam mucosa, nonnunquam etiam purulenta, imo &

in-

(a) Conf. Jusjurandum HIPPOCRATIS, CELSVS Lib. VIII. cap. 26. ÆGINETA lib. III. c. 45. lib. VI. cap. 60.

(b) Hoc ALBVCASIS jam Part. II. cap. 60. alique plures notarunt.

(c) Conf. GROENEVELT. diff. litholog. pag. 34. & 67. DENYS oper. chir. variis in Tabulis CRELLII Schediasma supra laudatum.

(d) Conf. GROENEVELT. loco citato p. 22. & RVYSCH. observ. chirurg. I. pag. 2. ubi quadraginta duo calculi in utroque casu extracti sunt.

interdum, si calculus est aculeatus, sanguinolenta sese ostendit. Ac pruritus quidem cum doloribus omnes istæ partes sentiunt, quæ perinæum inter atque glandem extremam interpositæ sunt. Itaque pueri, a calculo divexati, manibus admotis continuo præputium attrahuntur, atque ita, dum doloris aliquod levamen inde sentiunt, insigniter plerumque extendunt. Sed hætenus quidem proposita calculi signa indubia neutiquam sunt, aut perpetua. Namque nullum fere ex jamjam recensitis malum est, quin aut a vesicæ inflammatione, vel abscessu, vel exulceratione quadam, vel scirrho cervicis vesicæ sive glandulæ prostatæ, aut & ab urinæ acredine, aut aliis denique causis excitari queat, vel soleat. Aliquanto promptior atque certior iste calculum cognoscendi modus est, quem cum ab antiquis Medicis, tum etiam a lithotomis vulgaribus atque circumforaneis hodiernum adhiberi observavimus. Scilicet hi, ægro vel supino vel stante, uno vel binis etiam digitis in ægrotantis anum insertis, alteraque manu pubis regioni imposita, quam curiosissime vesicam proxime intestino recto superimpositam explorant, & gravitate vel duritie quadam reperta, calculum intus delitescere, his ipsis suspicantur, imo certe statuunt. At enim vero neque hoc quidem indicium, quamvis nullo modo contemnendum, prorsus ab errore liberum est censendum: propterea quod, ipsa experientia teste, scirrhus aut callus, aut tumor aliquis, in vesica vel intestino recto, vel glandula prostata subnatus, eundem plane sensum præbere valeat. Certissima igitur calculum vesicæ cognoscendi ratio hæc est. Catheter aliquis conveniens sive fistula ænea aut argentea, ægro supino, capiteque paululum elevato, provide per urethram in vesicam, quemadmodum supra expositum est, (cap. CXXXVII.) demittitur atque leniter huc atque illuc vertitur. Namque tunc durities & sonus calculi tantummodo præsentiam, sed ipsam quoque illius magnitudinem quodammodo significabunt: citius aut serius, pro varia nempe calculorum magnitudine. (a) Nam si facile reperitur, & continuo attingitur, eum magnum esse indicat; sin difficulter, aut semel perceptus denuo quasi evanescat, ipsum parvum esse suspicamur. Ceterum fateri omnino cogimur, non catheteris solum applicationem, sed ipsum etiam, quod inde instituitur, de calculo iudicium, difficultatibus quibusdam premi. Nonnunquam enim 1. durities intus animadversa non tam calculum, quam vesicæ partem aliquam induratum atque prominentem sive tumorem aliquem excrescentem designat. Deinde 2. calculus aliquis, præsertim exiguus, in recessibus sive cellulis, quales vesicæ nonnunquam adjunctæ sunt, (b) ita penitus delitescit, ut nulla ratione attingi aut deprehendi ab immissa fistula ænea queat. Denique 3. incidere quandoque istiusmodi casus solent, ubi, quo minus applicare catheterem queamus, propter inflammationem dictarum partium vel alias res circumstantes prohibemur; adeoque digitis in anum insertis vesicam explorare cogimur: quibus etiam magnitudinem ejus satis egregie cognoscimus.

IV. Simulatque vero ex hætenus propositis indiciis cognoscimus, utique *Prognosis.* calculum aliquem in vesica delitescere, eundemque ita grandem existere, ut excerni per urethram nequeat, isque gravia symptomata ægro concitet, (c) quia medicamenta aut vana aut saltem fallacissima sunt, miserum, sed unicum tamen adhuc auxilium est, si æger inde liberari cupit, calculum e vesica sectionis ope extrahere. Quodsi ergo ultima quæque experiri, hoc est, calculi sectionem sustinere

(a) Ratione signorum calculi DENYSIVS uberius consulatur in obs. chir. p. 27. & seq. qui egregie de iis scripsit.

(b) Vid. Tab. XXXI. fig. 1. & 2.

(c) Si gravia symptomata ægrum non exerceant, calculus sæpe ad vitæ finem gestari potest, imo & medicamentis quibusdam demulceri, ut tolerari queat; sicut videri potest in ROVSSETO, WEDELII diss. de lithot. & Ephem. Nat. Cur. Cent. IX. obs. 2.

nere ægro vel agnatis ob mali vehementiam statutum est, id imprimis sibi datum esse æquus & prudens Medicus sciat, ut, quo loco res sit, quantum periculum, quanta item salutis spes adsit, iis aperte significet. Nunquam idem plus promittat, quam præstari forsan certe potest: ne scilicet, ubi ars victa malo fuerit, vel ignorasse, vel fefellisse videatur. Histrionis enim est, lucri tantum captandi gratia quam maxime difficilem atque periculosam ejusmodi operationem suscipere, certissimamque salutem istiusmodi ægris promittere, qui præsentissimo mortis periculo sunt expositi, quanquam enim & instrumentis convenientibus, & novis subinde encheirisis ita mirifice hodie excultum sit calculum e vesica excindendi artificium, ut longe felicius nunc, quam olim quidem factum est, perfici illud queat; neque adeo facile homines, præcipue si boni ceteroquin habitus sunt, si denique Medicus officio suo rite fungitur, ab adhibita sectione emoriantur, ut olim; tamen nunquam non aliquid saltem discriminis calculosorum curationi solet esse adjunctum. Deinde ista quoque necessaria observatio videtur; hoc magis semper difficilem esse curationem, quo grandior, quoque magis inæqualis aut spinosus calculus existit. Nonnunquam enim ita grandis in vesica calculus inest, ut, sicut observationes testantur, nulla ratione protrahi atque evelli exinde possit; (a) *mediocres* tamen, imo etiam paulo majores facilius sæpe, si modo læves sunt, extrahuntur, quam valde exigui; (b) quia difficulter sæpe hi inveniri possunt. Solent autem fere semper hoc majores existere calculi, quo diutius in vesica hæserunt: siquidem ipsi continuum ab arenosa materia, externæ superficiei sensim lamellarum plerumque in similitudinem adhærescente, capiunt incrementum, vel etiam per granula. Ut proinde minus bene sibi met atque aliis consulant, qui calculi sectionem justo diutius aut exhorrescunt, aut differendam aliis persuadent, præsertim si jam valde grandis cognoscitur. Quo enim tardius ad operationem proceditur, eo major fit, eoque sæpe difficilior quoque ac periculosior eadem fiat, necesse est. Denique si jam tum insigniter vel calculo vel alio quodam morbo debilitati ægri sunt; tum itidem valde periculosa, quin imo prorsus quandoque aliena esse calculi sectio consuevit. Siquidem periculum est, ne vel sub ipso opere, vel statim etiam post adhibitam sectionem homines emoriantur. Contra vero quo majores homini calculoso vires sunt, quo melius se habet, quoque læviores ac mediocres magis calculi existunt, ut ut plures in eadem vesica hæreant; hoc quoque promptior esse ac felicior curatio consuevit.

Ante sectionem quid fieri debeat.

V. Quoties igitur cumque diligenter circumspectis atque ponderatis iis, quæ hætenus proposita sunt, calculi sectionem experiri statutum est; tria potissimum considerare ac providere prudens quisque Medicus debet. Nimirum 1. quid ante fieri debeat, quam operatio sive curatio suspicatur: deinde 2. quid in ipsa operatione factu opus sit: tum & denique 3. quid post confectam operationem facere conveniat. Scilicet *ante operationem* α prudenter is constituat, quis operandi modus, cum varii sint, adhiberi quæ ceteris hic possit aut debeat: deinde β commodum operationi tempus eligat: tum γ ægrum hominem ad sectionem quam solertissime præparet: denique δ necessarium instrumentorum apparatus diligentissime instruat: tandem ac postremo ε quam aptissime fieri potest, ægrum hominem in ipsa sectione collocet, deponat vel constituat.

Secundæ variationes varientur quænam sint.

VI. Atque ad primum quidem curandis negotium, sive *sectionis methodi deletionem* quod attinet, sciendum hic est, quatuor potissimum a Medicis hucusque excogitatas esse atque adhibitas vesicæ calculum excindendi rationes. Prima eaque antiquissima est, quæ minori cum apparatu perficitur, indeque *methodus cum parvo appa-*

(a) Ita enim cel. Olaus BORICHIVS ob operationem mortuus est: quia calculus tantus fuit, ut extrahi non potuerit. Vid. Vita ejus in conspectu Scriptor. chemic. illustrium.

(b) Docuit hoc ALBVCA SIS l. c. itemque Frater JACOBVS.

apparatu, vel & methodus CELSI, (a) a nonnullis vero methodus *Guidoniana* a *Guidone Cauliaco*, quia eam quoque laudavit, (b) nuncupatur. Altera, quia majori plerumque cum apparatu fieri solet, *methodus cum magno apparatu* itemque *Mariana* methodus vocatur. Ad ætatem si respexeris, methodum posteriorem novam vel saltem recentiore nonnulli appellarunt, utpote binis demum abhinc sæculis a Medicis excultam, istam vero sive priorem antiquam, utpote ante bis forte mille jam tum annos in scholis Medicorum explicatam atque per multa sæcula unice ab his adhibitam. Tertiam denique sectionis rationem *apparatum altum* itemque *hypogastricam sectionem* vocant. Siquidem secundum illam in ventre infimo suprema vesicæ pars, super pubis osse nimirum, inciditur; quum in reliquis circa perinæum, sive loco infra partes naturales, intra anum scilicet & scrotum posito, sectio instituitur. Solet autem illa ipsa *methodus Franconica* ut plurimum appellari, propterea quod PETRVS FRANCVS primus fuit, qui eam, necessitate id exigente, exercuit, adeoque ejusdem auctor extitit; quamvis eam postea rursus dissuasit. His tandem quartus idemque recentissimus secandi modus circa superioris sæculi finem primum a *Fratre JACOBO*, (FRERE JAQVES dicto) monacho Gallo, superadditus atque passim cum maxima omnium admiratione ab ipso primum adhibitus est: quam propterea plerique hætenus *methodum fratris Jacobi*, alii deinde *Ravianam*, alii (c) *lateralem* vocare solent. Nos de hætenus memoratis lithotomiæ methodis singulis, quia omnes haud obiter pervestigavimus atque exercuimus, sigillatim atque ordine tractabimus.

VII. *Temporis* utique rationem aliquam in lithotomia habendam esse, supra diximus, illudque vulgo in *tempus electionis* & *necessitatis* dividere solent. Quod ut planius intelligatur, observandum est, nullam propemodum anni partem sive tempestatem, præcipue in Germaniæ nostræ regionibus, esse, qua suscipi vel expediri calculi curatio nequeat. Æstus enim, quem æstivo tempore sentimus, mediocris satisque præ calidioribus regionibus temperatus plerumque est: frigus autem hyemis furnis nostris sive hypocaustis commode temperari in conclavibus posse, sicut res exigit, ipsa experientia loquitur. Tametsi autem vernum atque autumnale tempus operationi huic quam maxime aptum sit; adeoque si nihil urget, illud si non est, expectandum: imprudentis tamen atque adeo crudelis Medici foret, præsertim in Germania, pertinaciter hæc tempestates expectare semper velle, atque interim homines calculosos miserabiliterque discruciatos absque auxilio relinquere. Neque enim exempla desunt eorum, qui propter minus opportunam ejusmodi Medicorum cunctationem, partim a doloribus, partim etiam a noxis supervenientibus aliis, miserrime perierunt, antequam autumnus aut ver accessit: (d) quum tamen iidem servari utique per adhibitam curationem promptiorem potuissent.

Tempus lithotomiae instituenda commodum.

VIII. *Preparatio ægri*, siquidem is ceteroquin sanus fuerit, his fere modis instituenda est. Jubeatur is proximis ante sectionem diebus tenuissimo victu contentus esse. Deinde, si adultus homo est, sique vires sunt sanguis per venas detrahatur, id quod vero in pueris haud opus est: alvus autem medicamentis convenientibus laxetur. Circa vespæram ejus diei, quæ curationem præcedit; vel & mane ipsa curationis die, denuo alvus per admotum clysterem homini ægro ducatur: ne qua forte Medicus a stercore, quod excerni plerumque a calculosis scalpello subjectis ipsa operatione solet, in opere suo impediatur. Sin jam tum per

Preparatio ægri quomodo fiat.

Heisteri Chirurgiæ Tom. III.

Z

se

(a) Namque hanc a CELSO jam tum lib. VIII. cap. 26. quam accuratissime atque deinde etiam ab AIBVCASE Arabe descriptam deprehendimus.

(b) In chirurgiæ sua.

(c) Ut Jac. DOUGLAS, Anglus, in lib. de laterali sectione.

(d) Vid. DIONIS Chirurg. operat. de Lithotomia & DENYSII operat. chir. pag. 37.

se debilis atque ab aliis noxis infestatus homo est ; tum per adhibita medicamenta convenientia victusque rationem commodam præparare illum ad curationem sustinendam oportebit. Quatuor vel tribus ante operationem horis jusculum aliquod roborans, vel &, more apud Parisinos consueto, vina ova recentia eaque mollia sive forbilia cum vino optimo ægris præbeantur. Si pueri sunt, unicum ovum præbuisse suffecerit. Denique crines in perinæo, si qui nempe adsunt, abradantur.

Instrumentorum atque ceterarum rerum apparatus ad pri-sciam lithotomiam necessarius. IX. *Ad instrumenta, fascias atque apparatus reliquum quod attinet, ea, pro variis lithotomiæ methodis, varia sint, necesse est. Nos singula figillatim, & primo quidem loco ea descripturi sumus, quæ ad veterem operandi modum sive apparatus parvum necessaria videntur. Scilicet hic ad infligendam plagam unicam scalpellum, (Tab. XXVII. fig. 8.) vel, hujus etiam loco, novacula, cum unco quodam (fig. 10.) aut forcipe etiam sufficit. Ad deligationem instituendam in promptu esse debent fascia litteræ T formam exhibens, eademque quoad partem directam seu verticalem in duas lineas divisa, quemadmodum scilicet Tab. II. fig. h. demonstrat : deinde splenium aliquod quadratum crassum, & quatuor circiter digitos transversos latum, porro linamenta carpta, & denique pulvis aliquis stypticulus, aut, quod satius videtur, spiritus vini rectificatissimus sive optimus, pro sanguine scilicet, si forte vehementius profluit, cohibendo ; aut acus quædam curva cum filo, pro vase ligando.*

Positura ægri. X. Qualis autem porro ægri hominis, siquidem is adultus est, positura esse debeat, Tab. XXIX. fig. 9. designavimus, pleniusque describere infra studerimus. Hic enim prolixius eandem explicare, ideo minus necessarium visum est, quia non nisi erronee atque histriones veterem istam lithotomiæ rationem in adultis adhibere consueverunt. Si vero pueri calculosi secundum veterem lithotomiæ methodum curandi sunt, tunc tamen vel eadem ratione collocandus ; vel bins etiam opus est ministris. Quorum equidem alteruter idemque robustior in sella quadam elatiori confideat, pulvillumque, linamento duplici vel quadruplici atque in terram usque dependente contextum, genibusque impositum contineat. Super hunc ipsum pulvillum homuncio sic deponitur contineturque, ubi Tab. XXVIII. fig. 1. ex TOLETO designavimus. Si jam tum aliquando robustior puer est, minister alter humores ejusdem contineat, ne facile commovere sese is valeat. Denique si major jam tum pueri secandi statura est, ut si anno decimo quarto jam vicinus, tum is collocari haud incommode ista figura poterit, quam, ut jam diximus, Tabula nostra XXIX. fig. 9. vel & TOLETI Tabula VII. designat.

Lithotomiæ methodus antiqua quam sit. XI. Puero, quam commodissime fieri potest, disposito, proximum est, ut ad ipsam calculi sectionem Medicus aggrediatur. Solet autem, secundum veterem lithotomiæ methodum, hoc fere modo vesicæ calculus excindi. Ante omnia Medicus sinistræ manus indice atque medio digitis in oleo tinctis atque in anum ægri, rite dispositi, quousque quamque leniter fieri potest, demissis, sursumque versus adductis, & altera manu regioni pubis impressa, calculum inquirat, eum digitis suis ad sinistrum perinæi latus versus anum compellat, eundemque gnaviter inibi sic digitis illis contineat, ut quoddam quasi tuberculum in perinæo faciat. (Vid. Tab. XXIX. fig. 5. A.) Quo equidem facto, partem illam in sinistro perinæi latere prominentem per admotum dextra manu scalpellum idem sic indicat, ut cutis primo cum subjecta pinguedine amplo satis vulnere, litt. BB, atque ipsa tandem inferior vesica ad calculum usque ea magnitudine dividatur, ut extrahi commode per inflictam plagam calculus queat. Oportet autem quam exactissime singula quæque interposita con-

concidi, ne scilicet a fibrillis, in vulnere forte relictis, calculus protrahendus, præcipue si asperior item extiterit, impediatur; neve, vi illis disruptis, gravissimi dolores, nervorum distentiones atque inflammatio concitentur. Incisa, quemadmodum præcepimus, vesica, (vid. fig. 6. Medicus, posito vel ministris commisso scalpello, calculum, (vid. litt. A.) siquidem is minutus est, digitis in ano hærentibus expellat; vel, ubi grandior atque asperior idem extiterit, digitis sursum prementibus atque unco B circa partem superiorem applicato, protrahat. Sin forte calculus relabatur, vel fortius in vulnere hæreat, forcipe etiam investigari atque extrahi potest.

XII. Calculo hunc in modum protracto, necessarium utique videtur, digito; vel cathetere specillove, in vesicam demisso, vid. Tab. XXVII. fig. 11.) quam solertissime explorare, num quid forte præterea ex calculis intus in vesica reliquum adhuc manserit. Solet autem fere semper nonnihil ex calculis reliqui esse, quoties educti latera plana admodum atque lævia existunt, vel calculus extractus fractus cognoscitur. Si quid igitur intus remansit; tum id quam diligentissime, modo jamjam proposito, vel digitis insertis, vel unco, vel & forcipe, vel vossella quadam calculari, quam Medici vocant, extrahere convenit. Si nihil intus remansisse cognoscitur; confecta operatio est & æger in lectum deponitur. Cetera autem, quæ ad deligationem, victus rationem atque vulneris glutinationem pertinent, iisdem plane regulis comprehenduntur, quas inferius circa recentiorum lithotomiæ methodum sive apparatus magnum explicabimus.

Quid post operationem fiat.

XIII. Sed ne quis tandem ignoret, quid de veteri illa *Celsistica*, quam hætenus explicavimus, lithotomiæ methodo statuendum sit, observasse juvat, ab histrionibus equidem sive lithotomis circumforaneis solum communiter illam, tanquam simplicissimam hodiernum adhiberi; recentiores autem Medicos ac Chirurgos plerisque eam rejicere, aut non amplius abhibere, (a) adeoque ab eadem abstinere, atque ceteras potius easdemque recentiores calculos excindendi rationes quemlibet pro captu sive ingenio suo adhibere. Attamen in pueris, ad annum usque decimum quartum, quod tempus & a CELSO & ab ALBVCASE huic operationi constitutum est, ubi calculus facile digitis ad perinæum compelli potest, recte meritoque adhibetur. Nam simplicior & facilius modus valde laborioso, me iudice, semper, ubi adhiberi potest, præferendus: præsertim quia tam sæpe & tam diu, non solum olim, verum & nostris adhuc temporibus in pueris atque juvenibus felicissime institutus est. (b) Nam profecto præ Mariano & laterali hæc habet commoda, quod primo paucissimis instrumentis & sæpe solo scalpello perficiatur; deinde quod urethra a catheteribus non adeo afficiatur; porro quod vesica a tenaculis sive forcipibus haud facile apprehendatur, eisque graviter lædatur, quia iis hic raro indigemus; præterea quod calculus, facta sectione, facilius reperiatur, atque educatur, quam in Mariano & laterali: ubi quandoque a præstantissimis magistris deprehendi non potuit; (c) denique quia fundamentum dat sectioni laterali circa locum incidendum. Nam CELSVS ait (d) *juxta anum incidit cutis plaga usque ad cervicem vesicæ debet, & ALBVCASIS propellendum esse*

Judicium de apparatu parvo.

Z 2

cal-

(a) Inter quos adhuc DRANIVS, in Parallele, pag. 51. GARENGEOT. in chirurg. oper. DENYSIVS in obs. chirurg. pag. 95.

(b) Præter nostras observationes conf. MVYSII obs. chir. Dec. XI. obs. 3. MARINI Practica, & DENYSII obs. chir. p. 95.

(c) Quod DENYSIVS de BORTELIO & RAVIO notat, Lib. citat. pag. 57. 69. 71. 90. 91. 109. 122.

(d) Lib. VII. cap. 26.

calculus docet ad radicem coxæ, ubi postea sectio instituenda. (a) Hinc prædictis in casibus ego ipse eam feliciter exercui, & adhuc quandoque exerceo, atque experientissimus MARINVS quoque eam in pueris varias ob causas adhuc perficiendam suadet; (b) Præterea in adultis etiam, qui urinæ reddendæ difficultatem a calculo, firmiter in vesicæ collo sive in perinæo hærescente, sentiunt, nec tamen vel ab adhibitis medicamentis internis, vel ab ænea fistula, in urethram demissa, curationem recipiunt, operatio hæc subinde instituenda est. (Vid. supra cap. CXXXIX.) Ita & quandoque contingit, ut calculi vesicæ versus perinæum gravitent, sic ut a calculo tumeat, calculusque ibi tactu percipi queat. Hi calculi quoque commode parvo apparatu etiam in adulti excidi possunt. (c) Alias in adultis, ut CELSVS & ALBVCASIS jam notarunt, non sine periculo succedit.

*Quid nephrotomia
sentiendum.*

XIV. Denique quia *calculi in renibus* etiam sæpe magnum ægris & medicis negotium creant, neque medicamentis semper tolli possunt, ægri vero a sævissimis istis cruciatibus, quos concitant, liberari gestiunt, sed rarius in recentiorum chirurgorum libris de hoc argumento aliquid reperitur, haud alienum ab instituto nostro esse existimo, si, *an in calculo renum sectio locum quoque habeat*, hic pauci disceptaverim. Plerique qui hac de re aliquam in scriptis suis mentionem injiciunt, negotium hoc nimis periculosum judicant, adeoque & illud prorsus rejiciunt. Interea tamen non desunt argumenta, rationes & exempla, quæ ad eam commendandam, præsertim certis in casibus, egregie faciunt. (d) Nam primo præsto sunt observationes, ubi ægri a vulneribus renum, quæ a tergo acceperant, sanati fuerunt, (e) & quidem interdum sine adeo gravibus symptomatibus. Ut enim alia mihi nota exempla nunc taceam, anno 1735. vir quidam in vicino oppido ab alio in dorso & quidem renis dextri regione satis amplo vulnere, ictu cultri vulnerabatur, ita ut per plures dies sanguis aut urina sanguinea per vulnus & urethram redderetur copiosa; attamen postquam huc Helmstadium translatus meæque curæ subiectus est, intra quatuor fere hebdomades feliciter sanatus est. Adeoque certissimum est, vulnera omnia renum, præsertim si a tergo infliguntur, & in cavum ventris non penetrant, non esse mortifera, ut nonnulli putant, sed sæpius sanari. Deinde HIPPOCRATES, licet a sectione calculi vesicæ suos discipulos dehortetur, tamen ubi de renum morbis agit, (f) docet; *cum intumuerit & elevatus fuerit, sub idem tempus juxta renem secato*, & extracto pure arenam diureticis sanato. Si enim sectus fuerit, evasione spes est; sin minus, homini commoritur. Idem repetit l. c. cap. 16. tit. 8. ubi ait; *cum suppuratus fuerit ren, circa spinam intumescit; hunc, ubi sic habuerit, circa tumentem partem secato, profunda maxime sectione juxta renem*. Imo & cap. 18. t. 17. in simili casu præcipit, ut *in ipsum renem secemus*, (τὰμνεν εἰς τὸν νεφρὸν) Unde apparet, ipsum renis incisionem, ubi eam opus indicavit, non reformidasse. Ita & ROSSETVS (g) atque egregius anatomicus Jo: RIOLANVS (h) aliique graves ob rationes judicant nephrotomiam haud sine fructu sæpius institui posse, si modo ille locus incidatur, ubi calculus percipitur, cavendo ne arteria aut vena emulgens aut ureter incidatur, & ne vulnus in ab-

(a) Part. II. cap. LXI.

(b) MARINI *pratica delle principali operazioni di chirurgia*.

(c) Id quod DENYSIVS etiam notavit, observ. chirurg. pag. 49.

(d) Multa eorum congeffit WEDELIVS in diff. de *Lithotomia*, Jenæ 1704. edita.

(e) Vid. SCHENCK. observat. BOHN. de vuln. lethal. pag. mihi 157.

(f) Lib. de intern. affect. cap. 15. t. 19.

(h) Lib. de part. Cæsar. Sect. 3. cap. 7.

(g) Lib. 2. anthropologr. cap. 26. pag. m. 234.

dominis eorum penetret. Inprimis vero hanc sectionem tunc posse imo & debere institui, quando facta a calculo in lumbis tumore aut abscessu, naturam demonstrat. Id enim non solum SCHENCKIUS, & WEDELIVS, locis citatis, itemque MEEKRENIUS (a) comprobant & suadent; verum etiam egregius ille quondam Medicus & Chirurgus LAVATERVS, natione Helvetius, cum quo An. 1710. Londini, ubi tunc chirurgiam summa cum laude & faciebat & docebat, amice vixi, non solum mihi retulit, se hanc operationem in ejusmodi casu feliciter perfecisse; verum etiam in dissertatione, quam de *Atriteis & Hypospadiceis* An. 1708. Trajecti ad Rhenum publicavit, pagina penultima scripsit: *Nephrotomiam renis alterius, natura per abscessum viam demonstrante, celeberrime*. Adeoque non perspicio rationem, quare a quamplurimis prorsus damnetur; sed potius chirurgos exhortor, ut eam, naturam demonstrante, non intermittant, quemadmodum nec ego eam intermitterem: quia hac ipsa non solum vita ægris servari, verum etiam ii a sævissimis cruciatibus, calculo per uncum vel digitos, vel forcipem educto, liberari poterunt. Conf. FONDANVS exempl. 42. fol. 117. HILDANVS cent. VI. observ. 44. TVLPIVS lib. IV. observ. 28.

C A P. XXX.

De ea lithotomiæ methodo, sive de ista calculi in masculis sectione, quæ magno, ut vocant, cum apparatu instituitur.

I. SATIS utique promptam esse, aptam ac facilem, quæ parvo cum apparatu *Apparatus magnus cur inventus.* perficitur, calculi sectionem, ex hætenus propositis manifestum est. Interim, prout rectissime jam olim MARIANVS & HILDANVS, (b) ac postea plures alii observarunt, varii admodum incidere casus possunt, qui præsertim in adultis, quam maxime difficilem atque periculosam eandem efficiunt. Nam ubi forte *inaequalis ac spinosus calculus* est, sicut quandoque contingit, non vehementes tantum dolores ægri sentiunt, dum in operatione ad perinæum is fortiter compellitur; sed inflammatio quoque & gangræna subinde eo producuntur: imo ipsa calculi inæqualitas etiam impedit, quo minus accurata institui vesicæ plaga pro educendo calculo queat: unde varia circa operationem vel curationem incommoda proveniant, necesse est. Accedit, quod Medicus in sectione facili negotio vel intestinum rectum perforet, vel suosmet digitos lædat, maximamque dehinc calculum apprehendendi excidendique difficultatem sentiat. (c) Deinde si *profectus homo* est, tum ipsa vesicæ amplitudo atque ab ano distantia faciunt, ut calculus, præsertim ubi is retrocessit, difficulter admodum prehendi atque versus perinæum, quantum satis est, compelli; longe difficilior autem, propter vesicæ & intestini recti lubricitatem,

(a) Observ. chirurg. 49.

(b) Lib. de lithotomia.

(c) Hæc vitia plerumque incuria curantis incidunt, & a prudenti facile evitari possunt.

tem, contineri firmiter & quamdiu opus est, valeat. Neque enim digiti solum, si res diutius durat, elanguescunt, sed ipsi quoque calculi ob lubricitatem retro subinde effugiunt, itaque operationem tunc insigniter impediunt, vel retardant, vel prorsus impossibilem aut tamen periculosam reddunt. Ut nihil nunc de eo dicam, quod facile in sinistro latere *concordi vesiculae seminales*, atque ita homines generandi potentia ex parte privari queat. Hæc igitur potissimum incommoda, & præsertim quia solum pro junioribus inservit & adulti hac ratione a calculo liberari commode non potuerunt, merito effecerunt, aut aliam adhuc calculos eximendi viam Medici sæculo XVI, anno fere 1520., excogitaverint, feliciterque postea sæpius ad hodiernum usque diem peculiaribus instrumentis tentaverint, neque facile priscam illam, ut ut simplicissimam curationem, cumprimis in Gallia, præstantiores Chirurghi postea adhibuerint; nisi forte, ut superiori capite jam dictum est, calculus aliquis in perinæo, sive in postrema urethræ parte seu vesicæ collo ita firmiter hæserit, ut nulla prorsus ratione promoveri aut expelli, vel etiam nec reprimi is potuerit. Inventio hujus methodi recentioris Medico celebri Italo, Cremonensi, FRANCISCO DE ROMANIS sive ROMANO adscribitur; quam vero deinde MARIANVS SANCTVS, ejus discipulus, uberius perfecit ac primum peculiari libello (a) descripsit: quo factum est, ut *methodus Mariana* quoque appelletur, & ob magnum instrumentorum apparatus, *apparatus magnus*; a nonnullis vero recentioribus, quia recentiores nunc prostant, *vulgaris* sive *antiqua*.

*Occasio
ipsum inve-
niendi.*

II. Occasionem inveniendi hanc methodum dedisse mihi videtur tam spontaneus calculorum majorum, qui sæpe apud mulieres observatur, exitus, quam artificialis eorundem in feminis extractio. Quando enim ROMANVS brevem mulierum urethram ita dilatari posse perspexerat, ut calculus vel sponte natura haud raro exeat, vel etiam ope ferramentorum extrahi per eam queat, judicavit, si forte in viris arte tam brevi via in vesicam pervenire liceret, vel tam brevis urethra in his, quam in mulieribus est, fieri possit, reliquam illam brevem urinæ itineris viam sive partem etiam, sicut in mulieribus, ita dilatari posse, ut calculus per eam protrahi queat; nam vesicam ipsam incidere auctoritate HIPPOCRATIS tunc temporis mortiferum, adeoque piaculum esse existimarunt (b). Cogitavit igitur secum, si masculos hac in re feminis similes faceret, hoc est, si per tam brevem viam, ut in mulieribus fit, in vesicam pervenire posset, rem feliciter successuram esse (c). Et profecto si negotium hoc, sicuti est, rite perpendimus, observamus viros re vera hic feminis similes fieri & fere in feminas mutari. Fit enim in hac operandi ratione vulnus in perinæo longum, a scroto versus anum extensum, quod quasi rimam vaginæ repræsentat, vel saltem ejus loco est; iter urinæ in perinæo (vid. Tab. XXIX. fig. 1.) a litt. D ad F vel I inciditur & aperitur, adeoque ab hac rima sive vulnere ad vesicam non nisi brevis restat via, sive urethra I L, sicut in feminis: quæ si idoneis ferramentis satis dilatetur, uncis & forcipibus aptis calculos e vesica per eam extrahi posse. Itaque ut scopum hisce meditationibus excogitatum sibi propositum assequeretur, opus fuit, ut ferramenta etiam excogitaret, quibus hæc omnia efficere valeret. Quare pro incidenda tuto urethra *Catheteres sulcatis* primus invenit; sed pro dilatanda eadem, *ductores* & *di-*

(a) De lapide vesicæ per incisionem extrahendo. Venet. 8. 1535. & Postea Paris. 4. 1540. stylo admodum barbaro.

(b) Vid. ejus aphorism. 18. Lib. VI. CELSVS L. VI. C. 26.

(c) FALCONET. Medic. Paris. in diss. de later. appar. aliter sentit, existimando intentionem auctoris hujus methodi fuisse non urethram, sed cervicem & vesicam ipsam, ut in parvo apparatu, incidendi. Quænam sententia sit verisimilior, lector judicabit.

& dilatantia instrumenta ; pro calculo autem extrahendo , *forcipes* : quæ vero omnia , ut ex MARIANO patet , tunc temporis , sicut principio novorum inventorum fieri vulgo solet , rudia & valde imperfecta fuerunt ; sed successu temporis a variis artificibus emendata & ad magnum hodie perfectionis gradum evecta sunt . Nonnulla vero , quæ in parvo apparatu adhibentur , etiam hic adhiberi possunt .

III. Ad apparatus igitur magnum , in universum subsequencia potissimum necessaria sunt instrumenta . Primo catheteres ænei sive argentei varii , parvi , magni , tenuiores & crassiores , pro diversitate ægrorum & ætatum , sicut jam cap. 137. §. 3. indicatum est , ad explorandum calculum accommodati ; (vid. Tab. XXVII. fig. 2. 3. 4. & 5.) quando de parvo apparatu egimus . Sed pro magno apparatu requiruntur quoque catheteres ferrei sulcati , iidemque rursus varii , pro varia scilicet corporis magnitudine (vid. fig. 12. 13. 14. 15.) Deinde scalpellum quoddam ad calculi sectionem perficiendam aptum , quod vulgo *scalpellum lithotomum* appellant , quale illud esse solet , quod fig. 8. delineatur , quodque usus tempore linteolo angusto , ut cuspis tantum emineat , sicut fig. 9. ostendit , involutum sit . Bini ductores ensiformes (Tab. XXVIII. fig. 2. & 3.) quos MARIANVS *itineraria* , recentiores a vocabulo gallico *conductores* vocant , quorum equidem alter rostratus & per litt. A designatus , *mas* ; alter , nempe B extremo bifido donatus , *femina* dicitur ; litt. CC vero in utroque ansam designant . Horum loco Medici quidam alium simplicem , concavum sive *canaliculatum* , quem nonnulli HILDANI conductorem appellant , (a) *Gorgeret* Gallis dictum , (fig. 4.) quasi commodiorem , adhibendum præcipiunt ; aliis contra sentientibus . Tum opus etiam est *forcipibus* quibusdam peculiaribus diversæ magnitudinis & figuræ , ut videre est fig. 5. 6. 7. rostris partim directis , ut fig. 5. partim etiam incurvis , ut fig. 6. nec non *unco* peculiari (Tab. XXVII. fig. 10.) qui ab exteriori parte levis , ab interiori , qua calculum attingit , asper est , atque oblongo *cochleari* (fig. 13. litt. AA) in altero extremo nodulo sive globulo B instructo , Gallisque *bouton* appellato , quod specilli loco usurpatur , & a quibusdam *lapidillum* , a MARIANO *verriculum* vocatur , quia ea vesicam a frustulis purgamus sive everrimus . Denique , sed rarius tamen , pro diducendo nimirum vulnere , si paulo grandior calculus est , adhiberi aliquod instrumentum solet , quod *dilatatorium* Medicis nuncupatur : quorum licet varia sint , unicum tantum delineari curavi Tab. XXVIII. fig. 8. (b) Hactenus recensita instrumenta singula nonnulli marsupio peculiari sive *pera* quadam , ad instar succinctorii circum coxas deligata , (vid. Tab. XXIX. fig. 9. litt. H) comprehendunt ; alii in patina quadam , aqua calida repleta , sic disponunt , ut promptissime capi eadem in ipsa operatione inde queant , vel saltem ante usum aquæ huic , ut leviter calefiant , immergi . Immittitur etiam commode huic aquæ SPONGIA , ut finita sectione , vel alias etiam , si opus est , vulnus ea purgari possit . Similiter ne vestimenta commaculentur , succinctorium atque manicas nonnulli adhibere solent . Circa deligationem eadem fere necessaria sunt , quæ ad primam sive parvam lithotomiæ methodum supra commendavimus ; linamenta scilicet carpta ; fascia T ; splenium quadratum atque crassum , super quo deponi scalpellum lithotomum ad sectionem jam aptatum (vid. Tab. XXIX. fig. 9.) potest ; alcohol vini vel pulvis aut liquor quidam ad sistendum sanguinem , si nempe fortius sanguinis profluvium oriatur , vel & parvam acum curvam cum filo , pro

Instrumenta ad apparatus magnum necessaria .

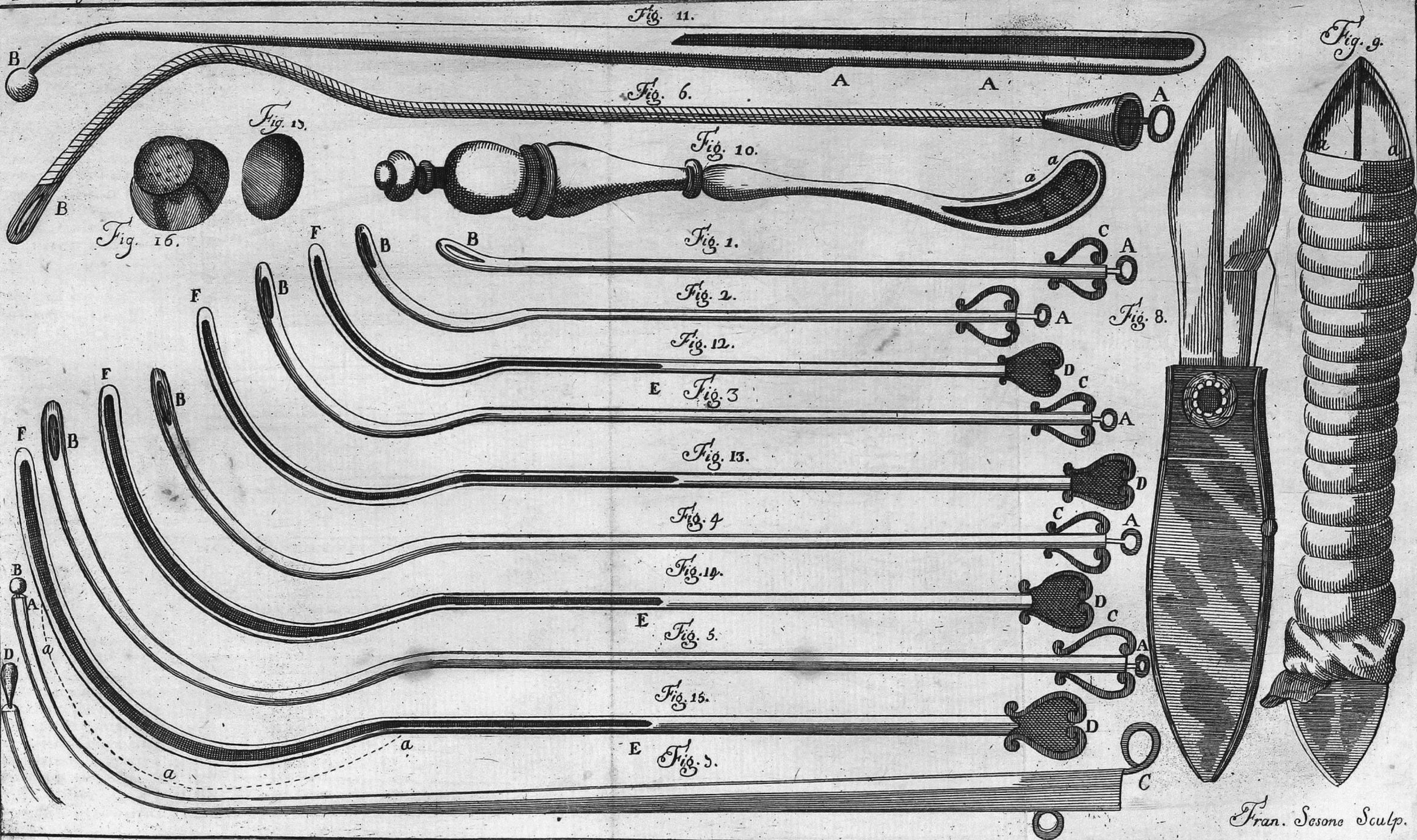
(a) Licet a Petro FRANCO lib. de *herniis* , jam sit delineatus .
(b) Alia videri possunt apud MARIANVM , Andream a CRUCE , PARÆVM , FRANCVM , HILDANVM , TOLETVM , DIONYSIVM , ALGHISIVM , &c.

arteriis sanguinem fundentibus ligandis, sicut CHESELDENVS præcepit, (a) & denique vasculum cum *olivarum oleo*, in quo tingi instrumenta, dum adhibenda, queant, ut nimirum lubrica fiant, promptiusque in vesicam penetrent.

Explicatio Tabulæ vigesimæ septimæ.

- Fig. 1.** Demonstrat *fistulam æneam* sive argenteam, quam *catheterem* Græci appellant, qualis vulgo in feminis, vel ad explorandum calculum, vel ad emittendam urinam adhiberi solet suppressam.
- Fig. 2. 3. 4. 5.** Designant *catheteres* sive fistulas argenteas variæ magnitudinis, masculis eundem in finem applicandas, pro varia nimirum ætate atque corporis magnitudine. Litt. AA ansam styli sive fili argentei denotant intus delitescens, qua filum, quando necessitas id exigit, extrahi potest. BB vero foramina in altero extremo oblonga, quæ utrinque existunt, pro urina transmittenda; CC habenæ sunt ipsius catheteris.
- Fig. 6.** Exhibet *catheterem argenteum* flexilem; qualem nonnunquam adhibere pro urina emittenda convenit, præsertim quando catheter vel sæpius esset immittendus; ne urethra inde inflammetur, vel quando calculus omnem urinæ exitum præcludit, ut commodius in vesica relinqui possit. In hoc litt. AB & C idem indicant, quod in figuris præcedentibus.
- Fig. 7.** Aliud catheteris argentei genus repræsentat, quod foraminibus lateralibus est destitutum; sed foramen sive os tantum habet in extremo rostro A, globulo pyriformi B, tanquam extremo styli intus delitescens, clausum; qui globulus, si ansa styli C premitur, prodit, ut in vicina figura D indicatur, quo fit, ut urina suppressa tunc per os fistulæ ingredi & postea per eam effluere queat.
- Fig. 8.** *Scalpellum* exhibet amplum, illudque apertum & nudum, quale in sectionibus calculi adhibere vulgo hætenus consueverunt, & *lithotomum* appellarunt.
- Fig. 9.** Idem *scalpellum* designat, frustulo angusto lineo ita involutum atque aptatum, ut non nisi pars aciei, pollicis fere latitudine a a promineat; quanta scilicet ad sectionem perficiendam necessaria videtur.
- Fig. 10.** *Uncus*, ad protrahendum calculum in variis lithotomiæ speciebus quandoque necessarius, denticulis in parte concava a a instructus, ut firmitus eum comprehendere valeat.
- Fig. 11.** Ferramentum quod in altero extremo AA *cochleare* longum, sed angustum refert, in altero vero extremo teres est, atque nodulo sive globulo instructum, quod *specilli* & *conductoris* vices præstat, Gallis BOVTON vocatum, quo itidem in calculi vesicæ curatione chirurgi varia ratione uti consueverunt.
- Fig. 12. 13. 14. & 15.** designant *catheteres ferreos*, eosque sulcatos, quos in sectione calculi majoris apparatus adhibere solent, ut in sulco ipsorum *scalpellum lithotomum* apte duci queat. DD manubria ipsorum, E F vero sulcos indicant, a, a, a, in fig. 15. curvaturam catheteris SENFFI denotat.
- Fig. 16. & 17.** Duos calculos inusitatæ magnitudinis demonstrant, quos haud pridem ex sacco sive hernia quadam urethræ ante scrotum felici successu ex-cidi.

IV. His ita instructis, proximum est, ut convenienter homo calculosus & depo-



deponatur & contineatur ; ne facile commovere sese , operantemque Medicum impedire sibi que ipsimet nocere valeat . In quibusdam nosocomiis , ubi scilicet sæpius lithotomia instituitur , peculiaris mensa quædam , huic negotio destinata , (Tab. XXVIII. fig. 9.) extat ; cui qua ratione æger ex ALGHISII , lithotomi Itali , sententia imponitur , Tab. XXIX. fig. 9. demonstrat . Nonnunquam pro mensa proprium sedile quoddam solet adhiberi , quemadmodum TOLETUS unum alterumve ostendit , (a) quod vero hodie vix in usu est .

Hiscæ instrumentis deficientibus , mensa quædam communis oblonga , quadrangularis , longitudine fere quatuor , & latitudine trium circiter pedum satis commode sustinere curandum poterit , siquidem sella quædam inversa , fulcramento nimirum dorsi depresso , pedibus vero sive fulcris ejus erectis , super eadem collocetur , pulvillisque & linteis , ut molliter homo jaceat , non extrema solum mensæ pars B , Tab. XXVIII. fig. 9. sed ipsa quoque tabula inclinata C gnaviter contegatur . Debet autem curandus sic deponi , ut extrema mensæ pars B , (quæ lunata hic mihi est , aliis æqualis) podicem ; tabula autem inclinata C dorsum ejus sustineant . Denique crura sic reducuntur , ut calces clunibus ad litt. AA admoveantur . Tandem genubus diductis , manus vel circa malleolos , vel , ut RAVIVS solebat , circa poplites externos , adhibitis laqueis sive funiculis idoneis , quam exactissime fieri potest , deligantur , (vid. Tab. XXIX. fig. 9. & 10.) ne commovere sese curandus valeat : (b) id quod in explicatione hujus tabulæ uberius exponetur .

V. Oportet autem simul quatuor fere *ministros* prævalentes atque intrepidus pro firmiter continendo ægro adhibere . Bini ex his C C e latere pedes comprehendant , sic ut altera manu pedem extremum , altera genu firment , diligentissimeque genua diducant . Tertius , a tergo super mensa humeros ægri contineat . Quartus a dextro hominis curandi latere super sedili quodam sic consistat , ut non partes solum naturales ; altera manu , sed & altera , quoties Medicus imperaverit , catheterem rite comprehendere valeat , quemadmodum TOLETUS id delineavit . (c) Quintus denique a dextra Medici consistat , scalpellumque una cum ceteris rebus ad curationem necessariis contineat , eaque , si opus , ministret recipiatque . Nonnunquam tres ministri pro ægro firmando sufficiunt : siquidem illi sic disponuntur , quemadmodum Tab. XXIX. fig. 9. ex ALGHISIO , supra jam laudato demonstrat : (d) nimirum ut duo pedes utrimque comprehendant , tertius vero mensæ divaricatis pedibus ita insistat , ut ægrum inter femora comprehendat : ita non solum partes naturales reclinare , sed & , ut indicatur , cutem perinæi diducere & intendere potest . Quartus idem præstet , quod modo quinto præcepimus . Subter prima mensæ parte juxta Medici pedes olla quædam , vel & quodcunque vasculum simile constituitur , pro sanguine , atque ceteris sordibus , si quæ prolabuntur , excipiendis . Juxta id *patella cum oleo* ; nec non *olla sive lebes cum aqua calida* collocantur pro instrumentis , non solum calefaciendis , antequam in vesicam immittuntur ; verum etiam pro cruore , sordibus vel & arena , quando forte conspurcata sunt , identidem in operatione expurgandis ; itemque pro vulnere post sectionem ope spongiæ mundando . Præparatis autem , quemadmodum præcepimus , singulis , opus ipsum suscipitur atque hoc fere modo optime perficitur .

VI. Ante omnia Medicus , depositis vestimentis , quæ ipsum impedire possunt, *Heisteri Chirurgica Tom. III.* A a sunt, *Sectio quomodo fiat .*

(a) In lib. ejus de lithotomia : gallice , *Traité de la Taille* , pag. mihi 94. 104. edit. Paris.

(b) Conf. TOLETI fig. 128. aut ALGHIS. Tab. IX. fig. 2.

(c) Pag. mihi 240. in edit. Paris.

(d) Tractatu de Lithotomia . Tab. XVI.

sunt, catheterem ferreum fulcatum, (a) eundemque ratione magnitudinis ægrotantis corpori convenientem, & rostro in oleo prius tinctum, per urethram superius proposita ratione (Cap. CXXXVI. §. III.) in vesicam demittat, solertissimeque, num revera calculus aliquis intus delitescat, denuo exploret; ne qua forte, quemadmodum fieri quandoque solet, prima eademque una tantum exploratio eundem fefellerit. Si vere intus esse calculus aliquis a Medico atque ab adstantibus denuo animadvertitur; incurva catheteris pars intus in vesica & urethra versus sinistram perinæi latus, ansa autem una cum pene, catheterem continente, versus dextrum ægri inguen blande deprimatur, atque si Medico ita placet, ministro, qui manu altera scrotum comprehendit, diligentissime continenda tradatur. Sic enim incurva elevata in perinæo catheteris pars urethræ illam partem, in qua institui plaga debet, partim visus, partim & quam maxime tactus, ope digitorum, evidenter satis demonstrabunt. Quo equidem facto, Medicus cutem in perinæo digitis sinistræ manus in dextrum hominis curandi latus adductam, scalpello, quod ab adstante ministro accipit, rite involuto, (vid. Tab. XXVII. fig. 9.) manu dextra, eodem modo, ut pennam, quando scribimus, tenemus, prehenso, circa sinistram eandemque, si longitudinem spectes, mediam pertinaci partem (b), haud procul a sutura perinæi, una cum pinguedine atque, facta iterum catheteris, ope digiti, exploratione, tandem urethra deorsum versus linea recta sic incidat, ut ad catheterem & quidem sulcum sive cavam ejus partem scalpellum perveniat, quia in hac methodo non nisi urethra, salva cervice vesicæ, incidi debet (c). Sic enim, provide, ducto super catheteris sulcum scalpello, periculum non est, ne, dum in urethram idem deprimatur, partes alienæ simul concidantur. Nonnulli sectionem a parte fere media perinæi inchoant eamque deorsum producant; alii vero a parte infima, ubi illi desinunt, plagam incipiunt, & sursum versus scrotum eam extendunt, sed hoc mihi perinde esse videtur. Vulneris amplitudo externa; pro vario corporis ægri habitu, ut & pro diversa calculi magnitudine perspecta, varia est; fereque semper minimum duos in pueris vel tres aut quatuor etiam digitos transversos longitudine sua in adultis adæquat: in urethra autem plaga (vid. Tab. XXIX. fig. 1.) a litt. D per bulbum E ad initium cervicis vesicæ F vel I extendi solet. (d) Quando autem hæc urethræ pars inferior incidenda, non solum manus & scalpellum aliquo modo sunt inclinanda; verum etiam catheter, qui hucusque deorsum erat pressus, CHESELDENO & DRANIO auctoribus, elevandus ejusque rostrum ad juncturam sive angulum ossium pubis firmiter applicandum; quo fit, ut urethra a recto intestino diducatur, & quantum fieri potest, removeatur, quod alias sine hac observatione facile inciditur. Sed probe tunc simul observandum, ne cuspis scalpellis a sulco catheteris aberret. Ceterum Medicorum aliqui sectionem sic instituunt, ut perinæi cutem ministro, qui scrotum sustinet, diducendam committant, catheterem vero ipsimet læva manu contineant. Qua equidem in re usque adeo nihil perpetuum est, aut necessarium, ut curantis potius arbitrio atque consuetudini, quid facere hic deceat, relinquatur.

VII. Vulnere, quemadmodum diximus, satis amplo facto; Medicus scalp-

Quid per sectionem fiat conductoribus.

(a) Nonnulli etiam *argenteos* adhibent; verum ferreus, dum conductore tangitur, fortio-
sonum edit, quo certiores reddimur nos revera in sulco catheteris esse: hinc plerique ferreos hic
argenteis præferunt.

(b) Videri hoc potest in TOLETI tabula pag. 145. edit. Paris. IV.

(c) Vid. Tolet. l. c. pag. 135.

(d) Urethræ & vesicæ positum in usum lithotomorum eleganter descripsit MORGAGNVS Ad-
vers. III. pag. 82. & 59.

pellum ei administro reddit, a quo idem accepit; catheteris fulco interim quam diligentissime observato, vel ungue indicis vel pollicis sinistri, si minister catheterem sustinet, in sulcum immisso. Deinde is ex pera sua, vel & ex patina a ministro ductorem marem recipit, eundemque in oleo calido tinctum per catheteris sulcum & vesicæ cervicem in vesicam caute demittit, cavendo ne inde aberret; demissoque in vesicam hoc ductore blande catheterem extrahit. Aliqui cuspidem scalpelli tantisper in catheteris sulco relinquunt, ministroque prudenti detinendum committunt, donec conductor hic in sulcum catheteris est demissus: siquidem periculum quandoque est, præcipue in obesis, ne sulcus a pinguedine quasi obrutus, visum effugiat, ac postea conductore inveniri nequeat. Verum ductore hoc per sulcum immisso, super ductorem marem ductor deinde femina sic imponitur, ut hæc sulco suo B istius dorsum acutum recipiat, itaque tuto & leniter quoque per cervicem angustam in vesicam descendat. Quo facto, bini ductores isti extus ope manubriorum CC sensim diducuntur, disten- toque hac ratione aliquo modo vesicæ collo, forceps calcularis quædam recta ea- demque calida ac rostro in oleo prius tincta, exactissimeque clausa, provide in- ter binos conductores in vesicam deprimitur: quo ipso cervix rursus aliquantu- lum diducitur. Ego antequam forcipem inter ductores immitto, prius *indicem dextræ oleo inunctum*, inter eosdem blande impello, eoque leniter cervicem vesicæ amplio; quo fit, ut eo recepto, forceps tanto commodius per cervicem jam val- de ampliata intret. *Indicium autem certum est forcipem in vesica esse*, si facile aperiri potest. Sed si facile aperiri nequit, certi sumus eam non in vesica esse, adeoque retrahenda & cautius immittenda. Nonnulli chirurgorum Parisiensium, demisso in vesicam ductore mare, antequam feminam immittunt, indicem ma- nus dextræ super ductore hoc, eoque prius ita inverso, ut pars acuta sit infe- rior, obtusum vero dorsum, superius, per cervicem intrudunt, eoque cervicem diducere conantur. (a) Verum DRANIVS quam sapientissime monet (b), du- ctorem hunc jam satis angustam illam cervicem vesicæ implere, ut digitum sine metu violentæ lacerationis cervicis, præsertim si chirurgi celeriter, adeoque ma- gna vi, ut sæpe solent, agunt, honoris aut gloriæ illius vano ac perverso, imo noxio sæpe stimulo, quod quam promptissimi præ aliis hic esse velint, con- citati, admittere nequeat; adeoque priorem modum hoc præstare existimo. Paulo aliter hic procedunt, qui pro binis hisce ductoribus unicum illum canaliculatum adhibent, quem *Gorgeret* Gallis vocari, supra indicavimus, (vid. Tab. XXVIII. fig. 4.) Hi etenim plaga rite inflicta, rostrum conductoris hujus per catheteris sulcum in vesicam compellunt, eadem prorsus ratione, quam ad ductorem ma- rem demittendum supra commendavimus: nisi quod nonnulli indice digito quo- dammodo hoc instrumentum juvent. Ductore igitur hoc in vesicam sic demisso urina, si quæ adest in ea, mox per canalem ductoris effluit, & inde certe, ip- sum re vera, in vesica esse, cognoscitur. Hoc perspecto, catheter ex urethra recipitur; chirurgus vero ductorem hunc aliquoties hinc inde leniter rotando movet, ut hoc ipso motu cervix vesicæ sensim ac gradatim ampliatur, sinistra- que tunc manu circa manubrium B B ipso comprehenso, dextra manus forci- pem clausam, sulco CC viam demonstrante, caute in vesicam deprimit.

VIII. DRANIVS, qui etiam *ductore canaliculato utitur*, eumque ensifor- mibus præfert, immisso hoc ductore, ut dictum est, in vesicam, antequam forcipem demittit, in canali hujus indicem dextrum prius per vulnus & cervi- cem, jam a conductore hoc paululum diductam, lente ac pedetentim intrudit, eamque pro commodiori forcipis ingressu digito hoc uberius expandit, ac postea

*Dranii ob-
servationes.*

A a 2

for-

(a) Ita GARENGEOT. refert artic. de magno apparatu.

(b) Parallele des different. manieres pag. 73. & 156.

forcipem ipsam clausam, sicut antea proposui, blande impellit (a). Ubi vero & forte primus ex sectis cadaveribus notavit, cervicem in magno apparatu omnibus his actionibus non solum expandi sive diduci, sed potius *integram cervicem, a fine incisionis usque ad vesicam ipsam semper fundi ac dilacerari*: quamvis id sine noxa fiat, si modo negotium pedetentim & curate instituat. Eo enim effici, ut non solum forceps commodius in vesicam demitti, verum etiam calculus postea minori vi minorique periculo educi queat. (b) Blandam vero hanc cervicis & prostaticæ lacerationem tanto minus esse pertimescendam, quanto certius ex incisis cadaveribus esset, eas semper in hac lithotomiæ specie, vel dum forceps immittitur, vel dum expanditur, vel dum calculus extrahitur, majori vi & periculo dilacerari. Conf. ejus *Parallel. p. 72. 73. 155. sq.*

*Quid forcipe
faciendum.*

IX. Tum forceps versus vesicæ fundum demissa, retractis conductoribus, graviter aliquoties, pro uberius scilicet diducendo vulnere, aperitur atque dein, clausa iterum blande forcipe, calculus inquiritur. Nam dum hoc fit, clausam utique servare forcipem convenit; ne qua forte ipsa, dum identidem diducitur atque comprimitur, graviter simul ipsam vesicam comprimatur, concutiat discerpaturque, quamque etiam ob causam maxillæ forcipis ita constructæ sunt, ut extrema earum se invicem, quando clauduntur, non attingant (c). Oportet igitur, post repertum demum calculum forcipem utraque manu applicata blande diducere, hinc inde commovere, calculum apprehendere, & quidem, si fieri potest, sic, ut altera maxilla sit infra, altera supra calculum (d), riteque ipso hac ratione comprehenso, eum, forcipe deorsum versus intestinum rectum pressa & hinc atque inde inclinata dimotaque; quantum fieri potest, providissime extrahere, & quidem sic, ut deorsum trahatur; quia partes ibi facile diducuntur & cedunt, superius vero propter ossa pubis cedere non possunt. Solet id facillimo sæpe negotio expediri, si calculus non est magnus & æqualis; difficilius autem, sicubi vel magnus, vel inæqualis atque spinosus idem existit. Quod si vero idem non satis commode prehendi a forcipe potest, id quod ob foveam quandam vesicæ, inprimis intestino recto quandoque impressam, haud raro contingit; tum bini anteriores sinistræ manus digiti, index atque medius, in anum demissi, calculum elevent & in forcipem compellant; donec idem rite comprehendi protrahique decenter queat. *Sed si in superiori parte vesicæ post ossa quibus calculus hæreat*, manu parti abdominis inferiori deorsum premendus, ut forcipe vel recta vel curva commodius prehendi educique possit. Sin vero ad latus vesicæ, sive dextrum sive sinistrum, sese subdixerit, forcipe, sæpe curva, Tab. XXVIII. fig. 6. facilius quam recta comprehenditur atque extrahitur. *Ne vero calculus in extractione, nimia vi compressus, rumpatur*, haud alienum est alterius manus digitos inter ansas forcipis interponere, quo hoc commode im-

pe-

(a) Hunc modum jam ante DRANIVM descripsit ROSA, Onoldinus, qui meus antea discipulus fuit, in *diff. de calculo vesicæ*, Argentorat an. 1723. edita.

(b) Chirurgi non unum locum observarunt in itinere urinæ, quem in magno apparatu inciderunt. Plerique quidem solum urethram, illæsa vesicæ cervice & vesica, incidendam esse docuerunt, atque ita etiam præcipit, TOLETVS alique plurimi. Verum supra. II. jam montui, FALCONETVM sentire, auctores magni apparatus intendisse & voluisse incisionem cervicis vesicæ, imo & vesicæ ipsius, sicuti in parvo apparatu fieri solet. NOELVS, Chirurgus Aurelianensis apud MERYVM in *obs. Chirurg. de lithot.* p. 75. ait; *collum vesicæ locum illum esse, ubi semper hac in operatione incisio sit facta*, atque JACOBI *methodum non nisi externo incidendi loco a vulgari* (hoc est magno) *apparatu differre*, pag. 74. Sic & modo laudatus ROSA in magno apparatu sphincterem, id est, collum vesicæ, incidendum esse vult, p. 23. Imo SCHAEFFERVS in hac methodo non solum cervicem, verum etiam *partem ipsius vesicæ* discindi scribit, in *Diff. de variis lithotomiæ generibus*, Argentorati A. 1724. edita, pag. 7.

(c) Videri hoc apte potest in ea forcipe, quæ Tab. XXXI. fig. 12. exhibetur.

(d) Varia hujus rei commoda indicavit DRANIVS p. 65.

peditur : præstat enim semper , si fieri potest , calculum integrum , quam fractum extrahere . *Si calculus non mox forcipi se offert* , DRANIVS forcipem retrahit , digitum vero immittit , eoque calculum quærit , atque ipsum ad os urethræ disponit . Postea forcipem denuo immittit , calculumqueprehendit & educit pag. 63.

X. Ubi autem , comprehenso calculo , forcipis ansæ DD nimium quantum *Forcipis ansæ nimium diductæ quid postulent.* riuclæ sunt , tum vel plane non , vel saltem difficulter admodum & non nisi cum periculo vehementis lacerationis vesicæ , & præsertim cervicis ac prostaticæ glandulæ , extrahi calculus potest . Itaque , quando hoc fit , dispiciendum hic est , quid causæ subsit , quare forceps magis claudi nequeat . Instrumentum , explorationi huic destinatum , est digitus , vel , si hic non sufficiat , specillum illud nodulo munitum , indeque *Bouton* apud Gallos vocatur . (vid. Tab. XXVII. fig. 11. B.) Quo equidem intra maxillas forcipis in vesicam depresso Medicus experiat , num forsitan oblongus aut ovo similis calculus existat ; transversumne forceps , an secundum longitudinem calculum contineat . Si transversim apprehensus esse calculus deprehenditur , emittere illum e forcipe , conversumque vel digito vel instrumento modo commendato , circa partem tenuioremprehendere atque tum extrahere conveniet . Fieri enim utique posse , ut calculus aliquis oblongus , idemque altera parte plenior , quam facillimo negotio trahenti Medico pareat , siquidem pars tenuior a forcipe comprehensa est ; quum transversus antea ne cum maximo quidem conamine protrahi is potuerit , ipsa , nisi ego fallor , figura demonstrat . *Si nihilominus a comprehenso calculo majore mirifice diducta forceps est ;* tum summa ope niti decet , ut calculus tandem vincatur . Itaque Medicus ansas forcipis extremas DD dextra manu ; sinistra vero forcipis partem vulneri propinquam gnaviter comprehendat , atque tunc instrumentum una cum calculo , hinc inde sensim inclinatis manibus , deorsum blande premendo , protrahere studeat , quia in inferiori parte vulnus facilius , quam in superiori , ob ossa pubis diduci potest . *Quod si vero calculi magnitudo & vulneris amplitudinem , & Medici solertiam vicerit ;* forcipem aliquam grandem atque denticulatam (vid. Tab. XXVII. fig. 7.) quæ vero duplo fere major hac esse potest , ad confringendum calculum adhibere , atque dein , si res successit ; singula calculi frustula sigillatim protrahere conveniet . (a) Denique si *& grandior & durior calculus existit ,* quam ut *confringi* aut educi queat , tum insanabile ut plurimum esse malum consuevit . Adeoque Chirurgis prudentioribus quibuscunque satius visum est ; in istiusmodi casibus calculum intus in vesica relinquere , atque infecto negotio vel plagam rursus glutinare , vel fistulam relinquere , per quam urina profluat , quam frustra hominem ad mortem usque forcipibus discruciare , (b) atque per crudelissimam operationem aliquam efficere , ut sub manibus atque scalpello idem intermoriatur . Quidam , sed bene tamen pauci hodie ex Medicis , ad ampliandam plagam dilatans aliquod ferramentum , quod vulgo *dilatatorium* appellant , quemadmodum fere illud est , quod Tab. XXVIII. fig. 8. exhibui , aliudve simile admovent . Tametsi instrumenti hujus usus non usquequaque tutus aut utilis recentioribus videatur . Namque abesse vix potest , quin propter violentam istiusmodi vulneris dilatationem , & fibræ multæ violenter nimis dirumpantur ; & dolores , satis jam per se vehementes , mirifice adaugeantur atque intendantur , & vesica denique nimium quantum hisce ferramentis agitata una cum partibus propinquis aliis inflammationem , gangrænam , cancrum atque id genus alias gra-

(a) AMMONIVS dictus est ille Medicus , qui calculum primus diffringi docuit , teste CELSO Lib. VII. Cap. 26. n. 3.

(b) Quemadmodum olim celebri BORRICHIO contingit , cujus calculus neque educi , neque confrigi potuit ; ut ex vita ejus , scriptoribus Chemicis illustrioribus præmissa , videri potest .

gravissimas noxas sentiat. Nonnunquam fit, ut satis comprimi forceps ideo nequeat, quia calculus fibulae sive clavo (Tab. XXVIII. fig. 5.) ejusdem nimis propinquus est. Itaque tum per demissam cochlearis angustiori illius ansum capitata, (Bouton.) Tab. XXVII. fig. 11. B, vel per digitum etiam, si fieri potest, reprimi calculus, quantum satis videtur, debet. Ceterum ut ne calculus facile forcipis clavo nimium propinquus fiat, longe optimum fuerit, forcipes has ita construere, ut non nisi extrema maxillarum pars dentibus instructa sit, reliqua autem ad clavum usque laevis atque plana existat, quemadmodum etiam eas Tab. XXVIII. fig. 5. & 6. litt. A ad B exhibuimus. Sic enim calculus sua velut sponte a clavo recedit, neque facile, nisi inter primas sive extremas maxillarum partes hærescit. (a)

Educto calculo quid facere debeat.

XI. Protracto, quemadmodum præcepimus, calculo, necessarium utique videtur, præcipue si plana sunt educi calculi latera, per digitum, vel si hic non sufficit, per demissam ansum specilli cochlearis capitata B (Bouton) experiri, num forte alius adhuc calculus aut frustra intus in vesica deliteant; id quod ante sectionem cognosci non potest. Si quid enim intus remanserit, de novo demitti forceps vel per digitos, si fieri potest, vel per admotos conductores in vesicam debebit, atque calculus alter, vel etiam plures si sunt, jamjam explicata ratione protrahi. Atque id ipsum negotium tam diu repetendum est, donec nihil quicquam ex calculis, aut confractorum a forcipe calculorum frustulis majoribus intus reliquum esse deprehendatur. Sicubi arena tantum, aut minuta diffracti calculi frustula intus remanserunt; tum, ad ejiciendas reliquias istas, vel cochleare illud oblongum (Tab. XXVII. fig. 11. A) in vesicam demittere conveniet (b), vel etiam, præsertim si æger jam debilis, expulsio eorum naturæ relinquenda; nam urina plerumque omnem arenam & minuta frustula eluit atque expurgat: ne æger nimis debilitetur. Diligentissime tandem expurgata, quemadmodum proposuimus, vesica, Medici quidam protinus tubulum quendam satis amplum, (vid. Tab. 2. fig. P.) eumque vel rigidum, vel, ut alii volunt, flexilem aut turundam similem in plagam immittunt, emplastro, splenio atque fascia T superimpositis. Sic enim quam commodissime purgari ab arena atque fordibus reliquis vesicam posse, iidem opinantur. Tametsi ego alii cum Fratre JACOBO atque RAVIO contrarium faciendum nihilque immittendum esse statuam. Neque ad ipsum equidem sine ratione. Quamadmodum enim, tubulis atque turundis omnibus remotis, cruor atque arena satis commode ex aperto vulnere profluunt atque ab urina eluuntur; sic e contrario, adhibitis illis, ea non solum retinentur, & mala varia inde concitantur; verum etiam fistulae his ipsis haud raro excitantur. Nonnunquam calculus; dum extrahere illum nititur, ex forcipe se subducit elapsusque intus in vulnere hærescit. Quod ipsum equidem simul atque id fieri velle percipimus, tentandum, ut sine extractione forcipis ipsum firmiter comprehendamus & educamus. Sed si hoc jam factum est, protinus per demissos in anum, ceu supra præcepimus, binos digitos, oleo inunctos, versus vulnus propellere calculum, atque vel per forcipem, vel per admotum in parte superiori uncinulum, (vid. Tab. XXIX. fig. 6.) leniter extrahere conveniet.

Expli-

(c) FRANCUS de ErancKenau, in Act. Erud. Lipsiens. An. 1726. pag. 42. meminit machinae cujusdam, qua Chirurgus lithotomus Hafniensis loco forcipis utitur pro calculo post sectionem e vesica educendo; quæ ex balænae ossibus & vesica bubula composita est, & qua læsionem vesicæ quæ alias forcipibus facile fit, evitare studet. Verum neque veram magnitudinem & fabricam describit, neque modum, quo adhibenda, satis manifestat.

(b) Verriculum illud appellavit MARIANVS lib. de lithotom. a verrendo, quia vesicam everrit, id est, expurgat.

Fig. 2.

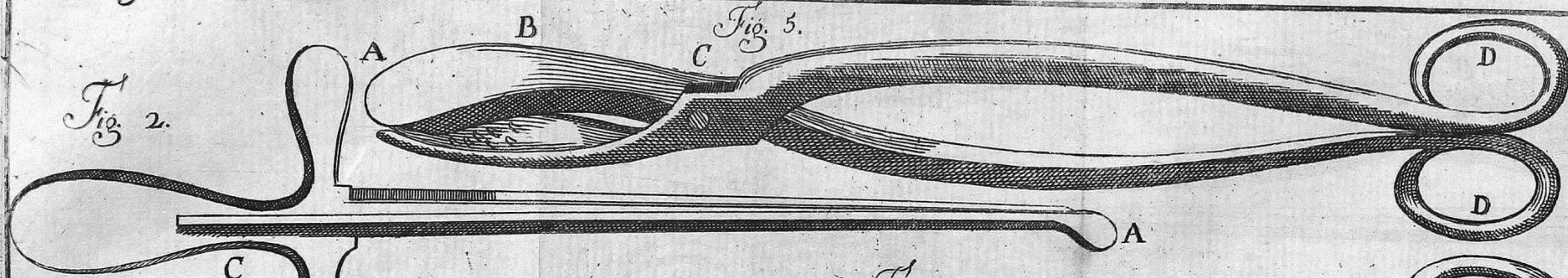


Fig. 3.

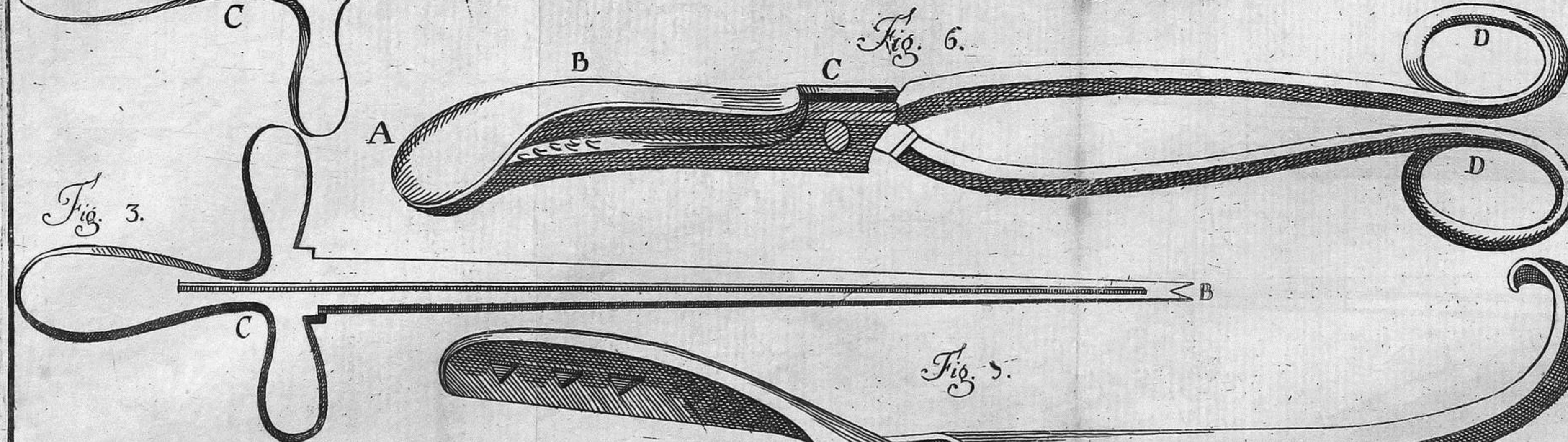


Fig. 4.

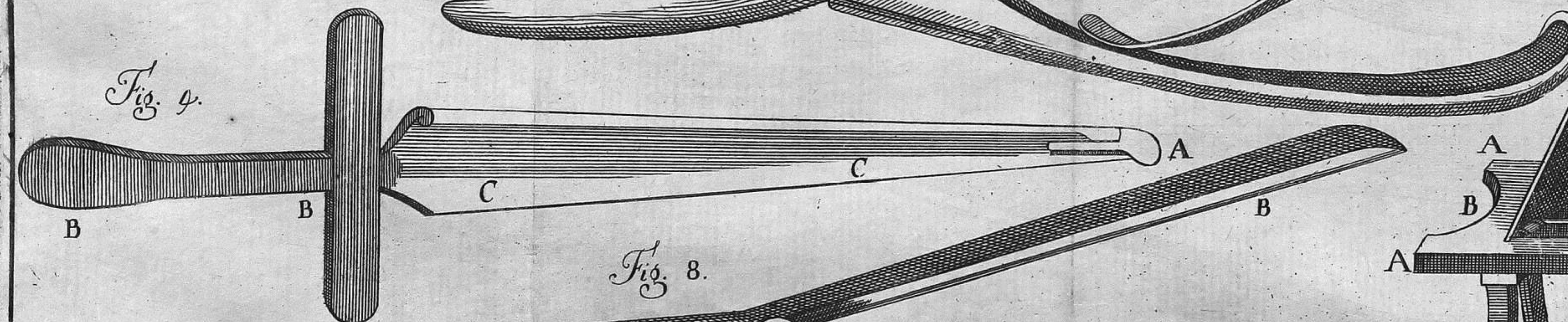


Fig. 8.

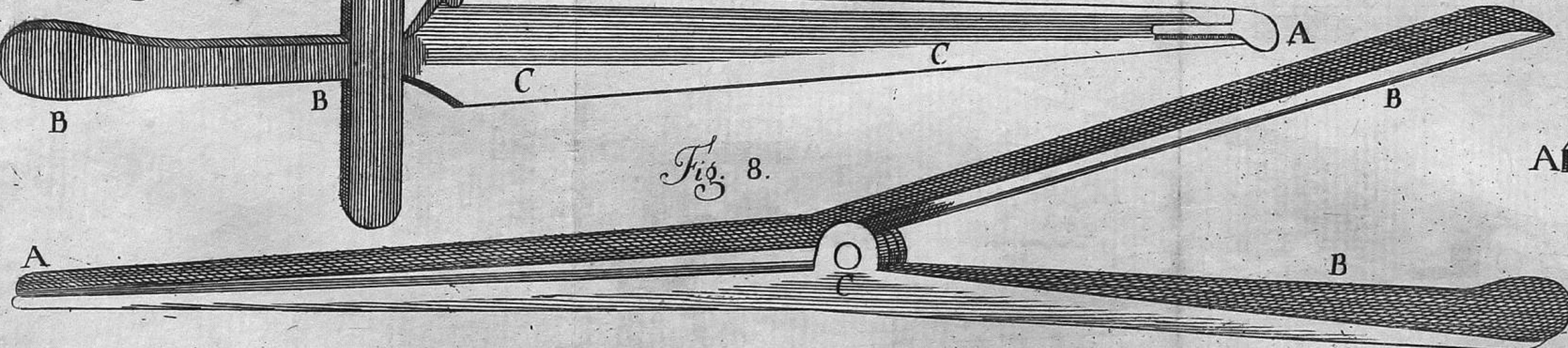
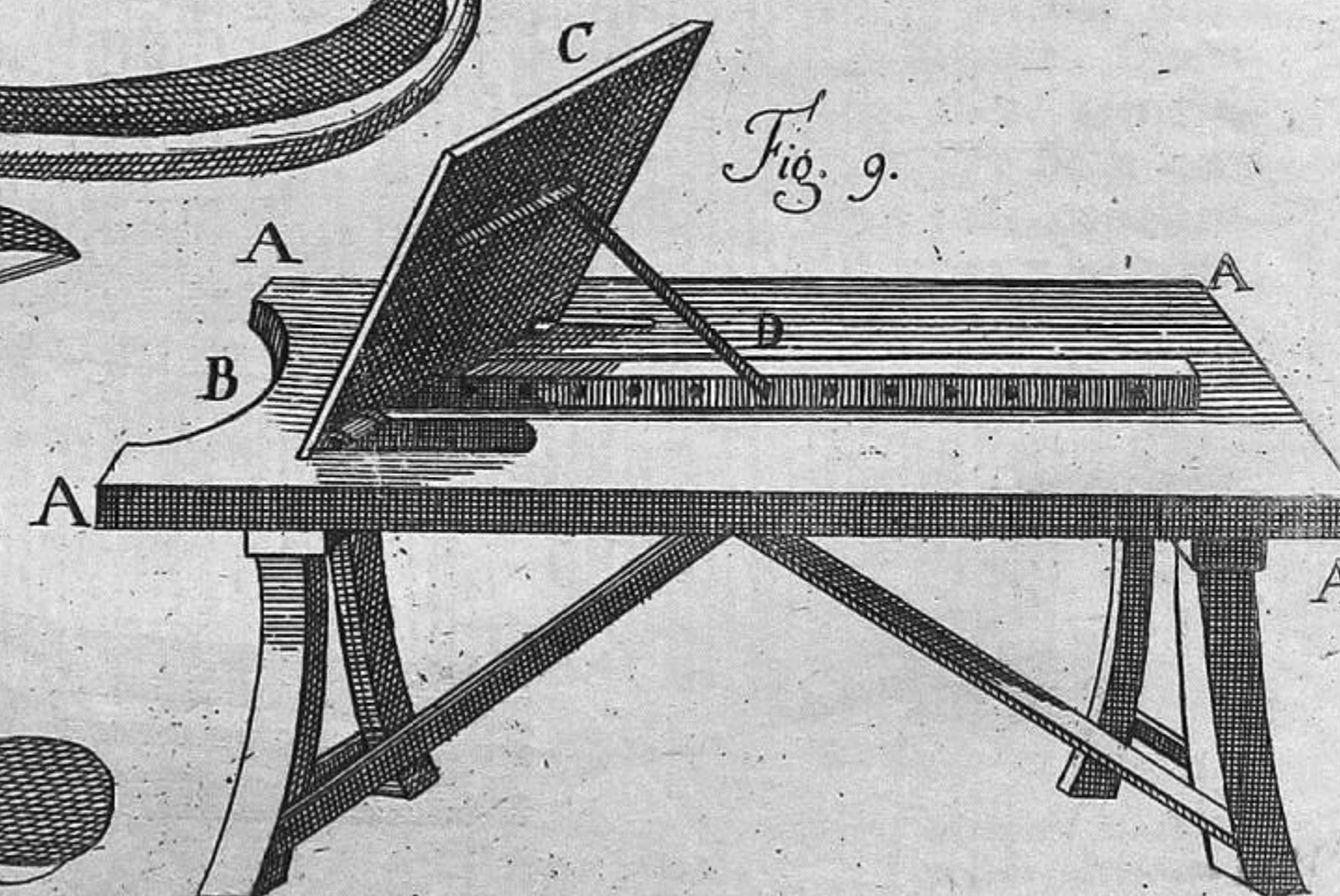


Fig. 1.



Fig. 9.



Explicatio Tabulæ vigesimæ octavæ.

- Fig. 1. Designat, qua ratione ex CELSI ac TOLETI doctrina *contineri pueruli* queant, in quibus calculi sectio instituitur: quæ vero non satis apta nec commoda.
- Fig. 2. & 3. Binos *ductores* sive *conductores* illos *ensiformes* demonstrant, qui a multis & in apparatu majore & laterali adhiberi lithotomis solent. Horum alter, quem fig. 2. repræsentat, nostra quodam minuto eodemque oblongo & obtuso instructus, (vid. litt. A) *mas*; alter autem, idemque crena (vid. fig. 3. lit. B) præditus, *femina* plerumque nuncupatur.
- Fig. 4. *Conductorem* illum *concarvum* sive *canaliculatum* ostendit, quem alii adhibere ad calculi sectionem, imò & præcedentibus præferre solent, *Gorgereæ* Gallis vocatum, in quo litt. A nostrum indicat, quod sulco catheteris immittitur; BB manubrium cruciforme; CC canalem in quo primo digitus, deinde & forceps ad vesicam demittitur.
- Fig. 5. *Forceps* sive *volfella* quædam *directa*, pro extrahendis a vesica calculis, (quorum & majores subinde requiruntur) denticulis solum in nostri extremo intus instructa.
- Fig. 6. Similis quædam *incurva* iisdem usibus destinata, præsertim si calculus in latere quodam hæret.
- Fig. 7. *Forceps* quædam repræsentatur, majoribus dentibus, eisque acutioribus ac pyramidalibus prædita, grandioribus nempe calculis intus in vesica diffringendis accommodata: quæ vero duplo fere major hac esse debet, ut tanto major vis ea exeri queat.
- Fig. 8. Instrumentum, diducendis, ubi opus est, vulneribus lithotomo factis adaptatum, indeque *dilatatorium* Chirurgis vulgo appellatum, simplicissimum inter ea, quæ a variis auctoribus delineantur: quia vero omnia vix amplius aut raro saltem in usu sunt. Rostrum A, ciconiæ nostro fere simile, vulneri inferitur; brachia BB ad se invicem comprimuntur, ita rostrum auxilio cardinis C diducitur.
- Fig. 9. Per litt. AAAA *mensa* quædam, ad commodius instituendam lithotomiam accommodata, repræsentatur. Litt. B locum illum demonstrat, super quo desidere homo calculosus debet, paullo sinuatum, ut externis anterioribus AA pedes commodius niti queant. C fulcimentum designat, dorso sustinendo adaptatum; quod ipsum, majoris commoditatis gratia, bacillo sive fulcro ferreo D elevato vel depresso, diversimode pro lubitu Chirurgi, nimirum nunc altius, nunc depressius, potest disponi.
- XII. Hactenus, quomodo rite confici operatio calculusque educi debeat, *Deligatio* explicavimus. Sequitur, ut, *quid*, *confecta illa*, *facere deceat*, exponamus. *quomodo* *fiat*. Scilicet ægrotus, purgata ope spongiæ plaga, resolutisque vinculis, ante omnia & mox in lectulo deponendus, panno quodam ceraceo sive cera obducto, pannoque alio magno lineo complicato atque ab alterutra parte probe convoluta, podici subjectis; ne qua forte pulvinaria aut lectus ab urina & cruore, proximis ab operatione diebus ex vulnere promanantibus, corrumpantur. Ægro hunc in modum deposito, glomus aliquod, ex linamentis carptis factum, super plagam imponendum. Si vires sunt, & *sanguinis fluxus* adest, longe optimum fuerit; ut sanguis aliquandiu fluat, concedere; hoc enim impedit, ut CELSVS jam docuit, ne qua forte gravis inflammatio superveniat. *Sicubi vero nimia sanguinis profusio suboritur*; quod rarius tamen fieri, operatione

prudenter instituta, solet; tum spiritu vini optimo, seu rectificatissimo, aut alio liquore styptico, glomus lineum madefacere, vel & pulvere quodam, supprimendo sanguini accommodato, conspergere decebit, eoque digitorum ope arteriam sanguinem fundentem aliquandiu, donec remittat, comprimere. Glomeri lineo deinde alia linamenta contorta & splenium crassius quadratum, sed absque emplastro tamen, superimponitur, firmiterque per injectam fasciam T (vid. Tab. II. fig. h) vel & istam, quæ quatuor capitibus est instructa, fig. d. deligatur. Quodsi his non cedat, acu curva, filum trahente, arteria ambienda, eaque liganda. (a) Namque vero abs re facere Gallorum Chirurgi videntur, dum ad præcavendam inflammationem rosarum oleo scrotum, perineum atque abdomen primis quatuor diebus subinde inungunt, linamentisque oxycrato humectatis contegunt, antequam vincturam instituunt, alii solum oxycratum cum magno splenio ventri imponunt. Multi ex chirurgis in prima deligatione, licet nullum sanguinis profluvium adsit, gnaviter fasciam constringunt, itaque optime maturari vulneris glutinatione posse statuunt. Contra vero alii tunc fasciam non nisi quam lenissime primis diebus constringunt; quonempe facilius emitti ex vulnere possit, quicquid forte arenæ, calculorum minorum, vel cruoris intus in vesica remansit. Rursus alii, propter eandem rationem, cum clarissimo RAVIO nullam omnino, nisi forte nimia sanguinis profusio id postulaverit, fasciam adhibere proximis a curatione diebus solent. Primam deligandi rationem qui adhibent, ii deligato vulnere, pedibus quoque circa genua vinculum iniiciunt, ne scilicet, cruribus forte diductis, impediri glutinatio queat. Posteriores autem, eundemque, meo quidem iudicio, meliorem deligationis modum qui sequuntur, illi post alterum demum tertiumve diem istiusmodi vincturam instituunt; ne quid scilicet ex arena, aut calculis, aut cruore intus in vesica remaneat, novoque calculo generando materiam præbeat.

Post deligationem quid fieri debeat.

XIII. Facta deligatione, decoctum ex hordeo sive ptisana, vel & emulsio roborans & simul blande soporifera, larga satis copia, propinari ægro debet, non ad somnum modo conciliandum atque vires reparandas, sed etiam ad vesicam a cruoris atque arenæ calculorumque minutiorum reliquiis probe eluendam expurgandamque. Victus ratio eadem servanda est, quæ graviter vulneratis atque febricitantibus solet præscribi. Nempe initio decoctum hordei seu ptisanam cum admixto, ad saporem gratum conciliandum, sirupo refrigerante, quasi potum quotidianum proponere conveniet. Postmodum autem, si ab æstu aut febris immunis æger manserit, vel & hæc jam præterierit, tenuem cerevisiam præbere licebit, vel aquam pauco vino admixto. Solertissime interim vitatis, quæ acria, salsa aut aromatica sunt, quæque nimis calefaciunt, omnibus. Conclave, in quo æger decumbit, neque calidum nimis, neque nimis frigidum etiam, sed quam maxime temperatum aerem contineat. Si calorem præter naturam aut febriculam æger senserit, sanguinem protinus per venas detrahare, alvum clysteribus citare, & medicamenta denique refrigerantia proponere oportebit. His equidem noxis superatis, scire licet, feliciter curationem procedere, adeoque fere semper ad sanitatem homines ægros pervenire. Contra vero si post tertium, quartum vel quintum diem frigus atque horror incidunt, si vehementes febres sunt, si denique singultus, nausea, vomitus atque nervorum distentio superveniunt, vel si supura-

(a) COLOTVS lib. de lithotomia p. 131. refert, se ejusmodi vulneris hæmorrhagiam, nullis remediis cedentem, venæ sectione cohibuisse, ter intra 24. horas instituta: suadetque eam his in casibus ad animi usque deliquium instituendam.

puratio non rite succedat, aut vulnus aridum fiat, certissima plerumque mors insequitur. *Initio semel aut bis quotidie*, linamentis carptis cum unguento digestivo, ceu fieri communiter in vulneribus solet, adhibitis, splenioque, in spiritu vini calido, oxycrato, vel & in quocunque alio fomento, adversus inflammationem valente; tincto, super linamenta carpta imposito leniter deligatur. Post tertium enim quartumve demum diem medicus constringere fasciam, mea quidem sententia, conveniet; id quod & sequenti tempore faciendum, & quidem suppuratione rite facta, glutinationeque succedente, loco unguenti digerentis vulnus semper antea balsamo bono vulnerario, nimirum balsamo *copaiva* aut ARCÆI calido probe inungendum, linamenta carpta superimponenda, emplastrisque glutinosis quam exactissime comprehendendum, spleniis utrinque supernectis. *Atque ista quidem fieri bis quotidie ac tam diu debent, donec vulneris ora sensim coalescunt*: ubi solo linamento arido cicatrix optime promovetur, si semel tandem in die una cum emplastro injiciuntur. Solet autem insigniter glutinatio maturari, si ægrotus quam diligentissime genua continet, inque latus dextrum ut plurimum, quantum scilicet fieri potest, cubat. His aliquamdiu observatis, modo in dorsum, modo in latus alterutrum cubare pro lubitu ægrotus poterit; dummodo id tranquille fiat, atque is genua strenue continuerit. Quod ipsum equidem ut melius & constantius, præsertim in pueris, fiat, necessarium sæpe videtur, gnaviter eadem, & quam commodissime fieri potest, vincere, atque ægroti, donec glutinatio magna ex parte facta est, constantem in lectulo quietem imperare. Neque enim surgere is, neve ambulare prius debet, quam urina pleraque & fere omnis per viam naturalem rursus profluxerit, atque, ut dictum, maxima ex parte vulnus glutinatum sit. Solet id ipsum, præsertim in pueris & juvenibus, & ubi calculus parvus & lævis fuit, quandoque intra octiduum fieri. Atque tum ambulatio vulneris glutinationem reliquam urinæque per viam debitam emissionem non solum non impedire, sed promovere quoque interdum consuevit. Neque vero alienum fuerit, post sextum vel septimum diem experiri, annon, vulnere per impositam manum diligenter compresso, per viam consuetam rursus emitti urina queat; nisi scilicet sua sponte jam tum idem factum fuerit. Quoties interim cunque linteola subjecta a lotio valde madida fiunt atque spurca, toties eadem, quantum quidem satis est, protrahi ac mutari debent, ne partes vicinas cum dolore erodant.

XIV. Denique observationes quasdam, quas *cautele* vulgo appellant, scitu hic adhuc necessarias, in tyronum gratiam nunc proponam: & quidem primo, si calculus forte post sectionem longa investigatione vel inveniri, vel ob quamcunque causam educi nequeat, atque curandus debilis fiat, ne omnino conficiatur, quiescendum aliquamdiu, præsertim si ceterum adhuc vegetus est; donec vires recollegerit, atque interea roborans aliquod medicamentum ipsi exhibeatur. Sed ubi æger valde debilis est, aut deliria aut nervorum distensiones superveniant, æger in lectum reponendus, & per unum alterumve diem, imo & plures, donec etiam seppuratio vulneris subsequatur, ab opere prorsus abstinendum, sicut jam ALBVCASIS, FRANCUS (a) HILDANUS (b) COLOTVS (c), SAVIARDVS (d) alique præceperunt, donec scilicet vires redierint, & calculus specillo percipi queat; nam nunquam æger ultra vires in tabula detinendus, ne forte sub ipsa actione chirurgica

*Cautele
quedam pro-
ponuntur.*

Heisteri Chirurgica Tom. III.

Bb

pe-

(a) Lib. de herniis.

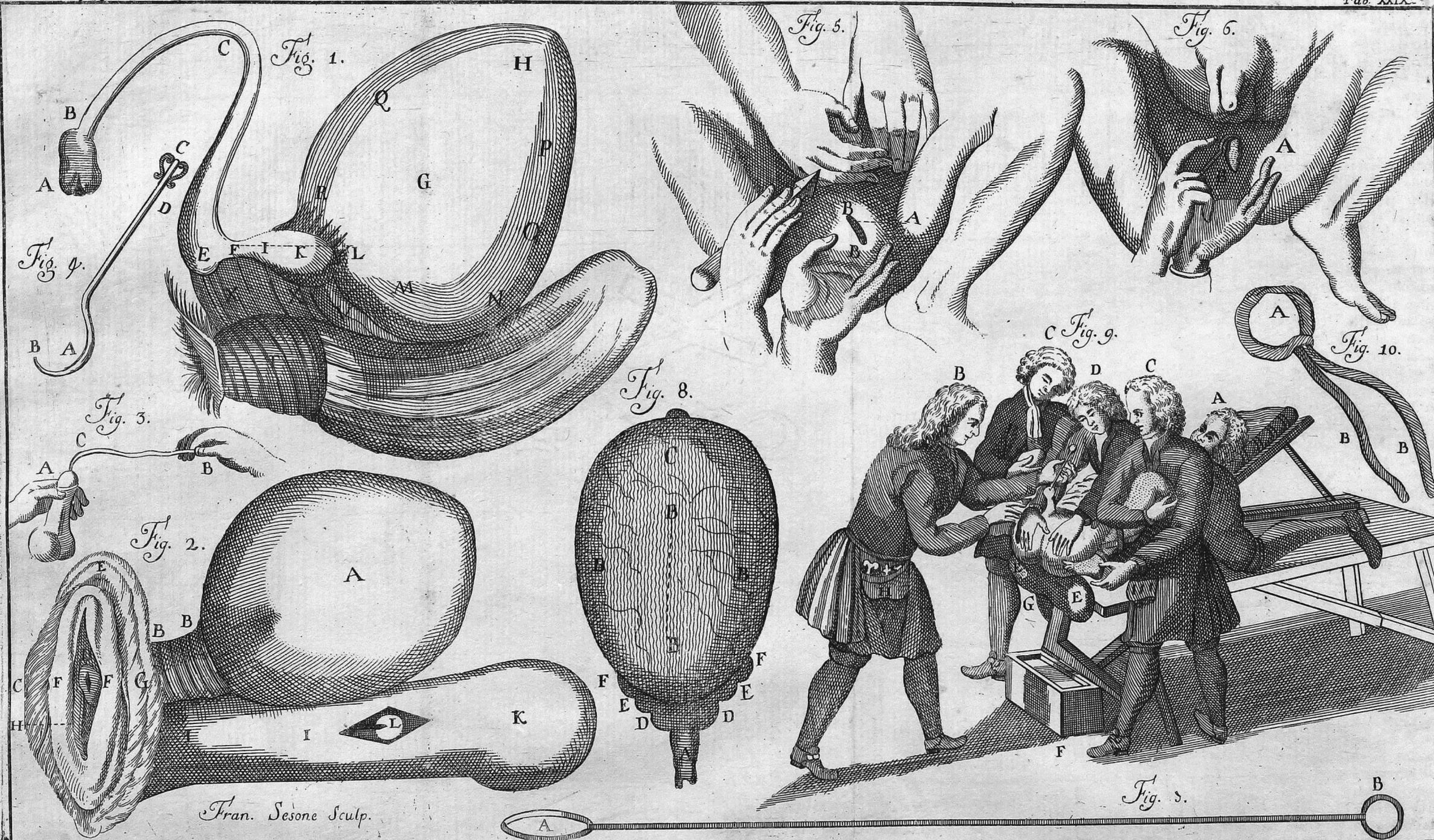
(b) Lib. de lithotomia cap. XV.

(c) Lib. de lithotom. p. 182. 183.

(d) Obser. Chirurg. p. 206.

pereat : postea vero opus denuo aggrediendum . Nonnunquam materia quædam *spongiosa* atque corrupta simul cum ipso calculo protrahitur . Quod ubi fit , indicium est , abscessum aliquem , vel etiam carunculam five carnem excrescentem intus in vesica subortam fuisse . Adeoque tunc vel in præcipiti homines ægri sunt ; vel fistula saltem in perinæo facile remanet . Sicubi forte hominibus adultis , qui curationem calculi sustinere constituerunt , *applicari catheter nequeat* ; quæcunque tandem noxa vel causa id prohibeat , qualis esse potest cervicis inflammatio , caruncula , phimosis vehemens , calculus cervicis impactus ; tum aut secundum priscam lithotomiæ rationem , parvo apparatu , super digitis institui vulnus debet , aut , ex Petri FRANCI exemplo , (qua de re mox uberius dicturus sum) super ossibus pubis scalpellum admoveri . Si *intestinum rectum* principio operationis ob nesus a calculi doloribus concitatos *procidit* , quemadmodum haud raro contingit , ejusque tantum pars exigua sit , relinqui & finita operatione digito restitui potest . Sed si magna sit , mox reponenda , atque ne in altiore recidat , ope splenii a ministro sustinendum est . Sin hoc in medio , vel circa finem operationis contingat , relinqui potest , donec hæc absoluta sit ; ubi , remittentibus doloribus sæpe sponte retrahitur , vel , si hoc non fiat , digitis refunditur . Sicubi autem in jam olim secto iteranda calculi sectio est , tum in ipsa parte illa , in qua cicatrix vel fistula est , novum instituere vulnus conveniet . Neque vero nimis parva facienda plaga est , præsertim in cute ; ne scilicet nimis difficilis fiat calculi extractio quum tamen glutinatio , experientia teste , æque promte & feliciter in vulnere ampliori , ac in angustiori procedat . (a) Attamen quando calculus inter extrahendum in vulnere ob angustiam detinetur , scalpello vel forfice , loco ubi hoc commodissime fieri potest , vulnus ampliandum . Sed si major , quam ut educi queat , deprehenditur , præstat abstinere , quam violenta tractione ægrum interficere . Si forceps curva immittenda , rostri extremum sursum spectet , & annuli habenæ altius contineantur ; rectæ tamen ut plurimum sufficiunt . Ita etiam loco scalpelli vulgaris Tab. XXVII. ii adhiberi quoque hic poterunt , qui Tab. XXXI. fig. 8. & 18. delineati sunt . Solet autem , pro diverso ægrotantium corporum habitu , nunc post decimum quintum , nunc circa vigesimum diem , nunc mox per tertiam vel quartam ut plurimum septimanam , nunc denique ob varias causas & impedimenta serius glutinatio vulneris absolvi . Quoties forceps denuo in vesicam demittitur , digitum semper , vel conductorem , vel cochlearis ansam capitatam (*Bouton*) submittere decebit , ne qua forte a via debita forceps aberret , vesicæque propinquas partes quasdam graviter attingat . Si planus atque latus esse calculus persentiscitur , tum non tam latera ejusdem , quam potius superior atque inferior pars apprehendi a forcipe debet . Denique si paulo vehementiores vesicæ dolores post confectam operationem ægrotus senserit , lac calidum vel decoctum quoddam demulcens per siphunculum aliquoties in vesicam per vulnus injicere conveniet . Quodsi autem ab ipsa calculi magnitudine atque asperitudine graviter affecta aut læsa esse vesica conjicitur , longe optimum fuerit , decoctum hordei vel & cujuscunque herbæ vulnerariæ cum rosarum melle identidem calidum in vesicam compellere . Ad idem proficiet vinum calidum gallicum , in quo myrrha fuit decocta , addito melle rosarum . De ceteris , quæ operationem hanc insequuntur , noxis , præter TOLETVM , GREENFILDIVM atque ALGHISIVM , prudens aliquis Medicus velim consulatur . De commodis vero & præstantia hujus methodi præ aliis DRANIVS legi potest in egregio libello , cujus inscriptio

(a) Cognoverunt hoc præter recentiores jam veteres , ut CELSVS , ALBYCASIS , ÆGINE-TA , alique .



ptio est, *Parallele &c.* GARENGETIVS contra in operat. chir. & DENYSIVS in obs. chir. eam maxime impugnarunt, atque ante hos jam uterque DOUGLASIVS, in lib. de alta & laterali operatione, itemque CHESELDENVS & MORANDVS, ubi de iisdem operationibus agunt.

Explicatio Tabulæ vigesimæ nonæ.

Fig. 1. repræsentat *urethram masculinam* a reliquis fere omnibus penis partibus resolutam, una cum *vesica*, glandula prostata, atque intestino recto a latere sinistro inspectam, atque ita figuratam, ut ad naturalem ejus posituram ac figuram demonstrandam & cognoscendam multum faciat, ex juvene quatuordecim ferre annos nato. Litt. A glandem, BCDEF *urethram* ejusque naturales flexus, & speciatim E *bulbum*, F partem *membraneam urethræ* dictam, G *vesicam* ipsam sive corpus *vesicæ*, H fundum ejus, IKL *cervicem* sive collum *vesicæ*, glandula prostata cinctam, a fibris muscularibus denudatam; quæ sphincterem *vesicæ* alias constituunt, ut ea clarius videri queat, & quidem I principium sive apicem ejus, K ipsam glandulam, L finem ejus denotat; MN partem *vesicæ* inferiorem recto intestino vicinam, quæ finem sinistrum *vesicæ* efficit, & sæpe fovea etiam hic adest recto intestino quasi impressa, in qua calculi hospitantur; NOP partem *vesicæ* posteriorem, os sacrum & cavum abdominis respicientem, ac peritonæo obvolutam; QR anteriorem, quando erecti sumus; superiorem vero, quando supini decumbimus; quæ in alta operatione inciditur & a lamella interiori peritonæi non cingitur, sed libera ac separata est a cavo abdominis; cum pars *vesicæ* NOPHQ hæc peritonæi tunica obvoluta sit cavumque abdominis respiciat, ut in *vesica* flatu vel aqua probe in cadavere inflata, egregie conspici potest: qua vero de re Tab. XXX. plura. SS *intestinum rectum*, *vesicæ* adjunctum; T *sphincterem ani*, sive muscolum, intestino recto constringendo destinatum; V partem *vesiculæ seminalis* sinistrae; XX. interstitium inter *intestinum rectum*, *bulbum* & *cervicem vesicæ*, partim substantia cellulari, partim fibris muscularibus a sphinctere & levatore ani provenientibus repletum.

Fig. 2. ostendit, ALGHISIO auctore, a latere sinistro qualis sit *vesicæ* atque *urethræ* positura in feminis, nexusque cum utero & vagina ejus. Sic enim littera A *vesicam*; BB *sphincterem*, *urethram* CC includentem. D os *urethræ* externum in vaginam hians. E *clitoridem cum præputio*; FF *nymphas*; GG *pudendi labia*; H os uteri externum, quod & os *vaginæ* dicitur; II vaginam ipsam; K denique *uterum* designant. Ut vero etiam os uteri internum hic exhiberem, vaginam apertam & in ea hoc os uteri litt. L aliquo modo indicare volui.

Fig. 3. Quomodo catheter sive fistula ænea in *urethram* & postea in *vesicam* sit immittendus, ostendit. A est manus sinistra penem comprehendens & elevans; B manus dextra catheterem in *urethram* insinuans, & quidem sic, ut primo partis ejus curvæ facies convexa. C, deorsum penis itemque ventrem respiciat.

Fig. 4. indicat, qua ratione catheter, quando ad *bulbum* usque *urethræ* fig. 1. E intravit, invertendus sit, ut postea pars concava A ventrem spectet, atque extremum rostrum B apta versione per *cervicem vesicæ* in cavum ejus propelli queat. C manubrium catheteris, quod manu dextra in hunc finem regitur.

- Fig. 5. exhibet , quomodo secundum *vetustissimam* sive *Celsificam* lithotomiæ methodum , duo digiti in anum immitti , calculus cum vesica & cervice ejus ad perinæum compelli , tandemque in prominentem perinæi partem A demitti scalpellum vulnusque BB fieri debeat . Figuræ fundamentum TOLETVS supeditavit in libro ejus de lithotomia , locum vero & figuram vulneris ego addidi .
- Fig. 6. demonstrat , quomodo calculus A , in vulnere hærens , adhibito uncinulo B , per vulnus inflictum , si solis digitis ejici nequit , extrahi e vesica debeat ; eodem TOLEIO auctore .
- Fig. 7. MARINI *instrumentum* exhibet æneum , calculis ex urethra eximendis vel extrahendis accommodatum . Littera A partem illam extremam sive anteriorem tanquam ansam indicat , quæ insinuari in urethram ultra calculum debet , ut nimirum illa reducta , calculum , tanquam anfa , comprehendere ipsumque caute evellere queat . B manubrium ejus indicat , manu , dum calculus quæritur , prehenditur & extrahitur , continendum .
- Fig. 8. Vesicam pueri a parte anteriori spectatam sistit . AA est collum sive cervice vesicæ & initium urethræ . BB corpus vesicæ , C fundus cum vicina parte urachi ; DD prostata glandula urethram complectens ; EE vesiculæ seminales utrimque aliquo modo conspicuæ , supra quibus in adultis in loca FF prominentiæ se exhibent , quæ intus cava & sinus quasi utrinque efformant , quæ prominentiæ proinde *sinus* vesicæ apte vocari possunt , in quibus calculi sæpe hospitantur , (de quibus inferius plura ,) quæ vero in infantibus & pueris ut plurimum adhuc desunt , sic ut vesica puerorum figura multum differat ab adultorum . Nam in ambobus quidem pyriformes sunt , sed sic tamen , ut in pueris juxta cervicem angustiores sint , ut hic conspicitur , & in parte superiori ampliores . In adultis contra vesicæ ampliores sunt versus fundum sicut hic fig. 1. itemque Tab. XXXII. fig. 1. & 2. conspici potest .
- Fig. 9. ex ALGHISIO designat , quomodo ex sua sententia adulti in calculi sectione debeant deponi ac contineri ; quod a TOLETI aliorumque recentiorum modo aliquo modo differt . Namque littera A ægri hominis posituram ; B chirurgum , & quomodo is manu sinistra catheterem , dextra vero scalpellum in ipsa actione contineat , exhibet . CC binos ministros , pro continendis ægri pedibus , utrinque juxta mensam constitutos ; altera manu pedem extremum , altera genu continentes . D ministrum illum , qui supra tabulam & hominem ægrum divaricatis pedibus constitutus eum detinet , manibus vero & scrotum sursum versus adductum comprehendit , ac simul perinæi cutem gnaviter diducit ; EE pulvillum coxis subjectum ; F vasculum vero excipiendo sanguine , (quandoque & facibus) subter mensa positum ; G partem illam , in qua fieri plaga debet , commostrant . H *peram* seu marsupium , pro continendis instrumentis , ad operationem instituendam necessariis , destinatam , atque funiculi beneficio circum coxas deligatum ; quæ seorsim exhibetur Tab. XXX. fig. 6.
- Fig. 10. laqueum planum exhibet , quo RAVIVS uti solebat pro manu cruri alliganda . A est anfa , qua carpum comprehendebat ; BB vero duo ejus extrema seu frondes , quibus manus cruri jungebatur ; qua de re inferius plura.

C A P. XXXI.

De lithotomia, quæ fit alto, ut vocant, cum apparatu, sive de methodo Franconica, aut hypogastrica, hoc est, calculum ex vulnere super osse pubis facto extrahendi.

I. PRÆTER binas illas, de quibus hætenus tractavimus, usitatiores lithotomiæ methodos, alia quædam eademque *tertia* in scriptis chirurgorum hodie proponi solet atque commendari; methodus scilicet FRANCONICA, a PETRO FRANCO, Chirurgo Gallo, inventore sic quondam vocata itemque a loco sectionis, quia *medium* hypogastrium inciditur, HYPOGASTRICA SECTIO, vel & *Cystotomia hypogastrica*. Communiter quoque eadem APPARATUS ALTUS (Gallis *Appareil haud*) dicitur, propterea, quod in medio hypogastrio sive pube *anterior vesicæ pars*, (hominem in situ erecto considerando) vel *superior vesicæ pars*, quando scilicet æger supinus decumbit, pro extrahendo calculo, hic inciditur; cum in parvo, majori & laterali apparatu plaga infra scrotum in perinæo incidatur. Vix autem semel nova ista calculum curandi ratio ab auctore ejus adhibita fuerat, quum mox in desuetudinem rursus eadem abiret, penitusque tandem in scholis Medicorum exularet; nisi quis forte explodendi solum causa de ea loqueretur. Tametsi enim primus ejusdem auctor feliciter eandem in puero bimulo Laufannæ A. 1560. instituerat, propterea quod *calculum qui ovum gallinæ aquabat*, in perinæo educere non poterat (a); tamen quando is, necessitate, ut ait, parentumque precibus commotus, qui mori illum, quam tam misere vivere malebant, illam susceperat, felicemque curationis exitum fortunæ potius, quam arti tribuendum esse indicaverat; tantum abest, ut ipsam commendaverit, ut potius eandem, ut summe periculosam & quasi temerariam reprobaverit chirurgisque ægrisque dissuaserit. Atque id ipsam quidem magis ideo, quia vulnus in superiori sive membranacea vesicæ parte factum veteribus, a tempore jam HIPPOCRATIS (b) lethiferum utique videbatur. Interim ab eo tempore in Medicis atque chirurgis sagacioribus quandoque haud omnino desuere, qui & rationibus ex anatomia sive fabrica partium desumptis; & experientia sive exemplis inducti statuerunt, promptam utique, facilem ac tutam esse posse, quæ super pubis ossibus instituitur, calculi sectionem (c), quis modo vesicæ verum situm extra peritonæum, itemque ejus cum

Prima methodi hujus fata quæ sint.

(a) Vid. lib. ejus titulo: *Traité des Hernies*, cap. 33. pag. mihi 139. 140.

(b) Aphor. 18. Sect. VI. & CELSI L. VII. Cap. 26.

(c) Ut ROSSETVS de partu *Cæsar*. Cap. 7. HILDANVS libr. de lithotom. in operib. pag. m. 732. 733. Nicolaus PIETREVS Medicus Parisi. in quæst. Medica *An ad extrahendum calculum dissecanda ad pubem vesica*, edita Parisi. 1635. Jo. RIOLANVS anthrograph. Cap. XXVIII. de vesica, pag. 149. ubi ait. *ex illo situ cognosces cystotomiam in imo hypogastrio perfici posse extrahendum calculum, illa & integra ventris capacitare*. TOLETVS lib. de Lithot. Cap. XIII. SOLINGENIVS in operat. chirurg. PROBY in Act. Anglic. a 1700. & Act. Erud. Lipsi. An. 1701. pag. 230. DIONYS. operat. chir. demonstrat. III. ubi de lithotomia agit; GREEMFIELDIVS lib. de calculo, lingua anglica Londin. A. 1710. edito p. 152. GARENGEOT operat. chirurg. Tom. I. p. 357. edit. I.

cum partibus vicinis nexum & conformationem rite cognoverit, & quomodo ad corpus vesicæ idoneo loco, sine læsione fundi ejus, perveniendum sit, rite dixerit (a). Nam illum non esse impossibilem, quia primum modo laudatus chirurgus atque fortuitus apparatus alti auctor, PETRVS FRANCVS, feliciter admodum istam primum perfecit, sed & BONNETVS, deinde, celebris quondam apud Parisinos chirurgus ac lithotomus; haud infeliciter curationem hanc quoque olim Parisiis adhibuit: quemadmodum illud TOLETVS (b) memorat; qui quidem simul ipsum *agendi atque curandi modum*, fere ut FRANCVS, *proposuit, sic fere describit*. Minister scilicet aliquis, binis digitis anterioribus in ægrotantis anum insertis, quam diligentissime calculum vesicæ sursum ad superiorem vesicæ partem compellat, eumque ita contineat. Tum ipse chirurgus super pubis ossium juncturam, juxta infimam albæ lineæ partem, scalpello adhibito cutem primum una cum subjecta pinguedine ac postea musculis, & ipsa denique vesicæ fundo sensim concidat, ac deinde aperta vesica calculum, intus hærescentem, (dilatato prius vulnere ope ferramenti aperientis sive dilatantis) forcipis beneficio protrahat. Quo facto, vulnus per adhibitum balsamum vulnerarium ea ratione glutinare is studeat, quam generatim in glutinandis abdominis vulneribus Medici præscribunt. De implenda vero prius vesica ope aquæ vel alterius idonei liquoris & syphonis; quod ROSSETVS tamen jamdiu antea docuerat, TOLETVS nil præcipit, FRANCO BONNETOQUE, qui hanc operationem perfecerunt, adjungendus hic est GREENFIELDIVS, Batavus quidem natione, sed Medicus & lithotomus quondam apud Londinenses clarissimus. Namque is commemorat (c), se itidem, *necessitate coactum, calculum aliquem, hac methodo, facto scilicet super pubis ossibus vulnere, feliciter eduxisse*. Quænam autem necessitas vel causa illa fuerit, quæ id ipsum facere postulaverit, haud memoravit, licet verisimile sit, ipsum calculum educere in perinæo non potuisse. Ita & HILDANVS, quamvis primo generatim hanc sectionem dissuasit, postea tamen scribit (d): *si calculus ingentis fuerit magnitudinis &c. sectionem illam, de qua scribit FRANCVS, sectioni quæ in collo vesicæ fit, id est apparatus majori, præferrem; calculus enim, si propter magnitudinem ad inguen (dicerem vult vel debet ad pubem) attollitur, minor cum calore & periculo in pube, quam per collum vesicæ angustum extrahi posse, plane mihi persuadeo*. Si vero calculum magnum hic extrahi commodius, quam majori apparatu, posse putat & agnoscit HILDANVS, minor sane tanto facilius minori dolore ac periculo educi poterit. Sic PETREVS quoque eam valde commendat (e), atque maximus etiam Gallorum anatomicus RIOLANVS ipsam fieri posse ex situ & fabrica vesicæ manifeste evincit (f), imo & eam quoque *suo tempore revera factam esse* scribit (g). Præterea DIONYSIVS, unus ex primariis scriptoribus chirurgicis Gallis hujus sæculi, hanc methodum, ob easdem rationes, impleta prius liquore tepido vesica, non modo succedere posse, verum eam etiam *optimam* videri, parvoque & magno apparatu præferendam esse docuit, si modo usu magis comprobata esset (h), FAGONIVMQVE Regis tunc temporis me-

(a) Guido PATINVS etiam de hac operatione scripsit in BARTHOLINI Cent. IV. epist. XX. & XXI. An. 1662. Verum eam contempsit.

(b) In lib. de lithotomia, cap. XIII.

(c) In libr. de calculo. Londini an. 1710. lingua anglicana edito, pag. 152.

(d) Libr. de lithotomia in oper. chirurg. p. m. 732. 733. sed male hanc sectionem *inguinalem* appellat; quia non in inguine, sed hypogastrica & pubis regione instituitur, atque inde etiam *hypogastrica* vocetur.

(e) In dissert. supra laudata.

(f) In Anthropograph. Cap. XXVIII.

(g) Ibid. pag. 816. ubi ait: operatio hæc olim tentata & nunc administratur satis feliciter.

(h) In operat. chirurg. demonstrat. III. artic. XIV. pag. 193.

medicum primarium ejusdem esse sententiæ asseverat. Unde patet, Gallos plures, eosque sæpius pro hac calculum e vesica extrahendiratione scripsisse & pugnasse. Denique in Act. Acad. Reg. Londinensis, an. 1700. pag. 455., notabile describitur exemplum, quo *Chirurgus*, nomine PROBY, *alta operatione calculum viginti feliciter extraxit*; de quo infra, ubi de modo calculum in mulieribus educendi proponam, uberius acturus sum. Hic solum miror, quod licet in laudatis actis Anglicanis & deinde etiam in altera Chirurgiæ meæ germanicæ editione, quæ An. 1724. prodiit, relatum sit, tamen nullus Anglorum, quorum tamen multi de hac operatione disputarunt, ullam ejus mentionem fecerint; unde suspicandum illud ipsis haud cognitum fuisse. Ita nec Galli, qui de argumento hoc scripserunt, nobilem hanc observationem notarunt, nisi post me solus Camillus FALCONET, Medicus Parisinus, in quæstione Medica, Chirurgica; *An educendo calculo, ceteris anteferendus sit apparatus lateralis?* edita Parisiis An. MDCCXXX. pag. 6. Quæ igitur quum ita sint, mirum utique videri poterat, qui factum sit, ut præstantissimi quique chirurgi sive lithotomi & cum primis Galli, novam illam simplicioremq; ac felici successu aliquoties peractam curandi rationem nihilominus prorsus neglexerint atque abjecerint (a); quum tamen reliquis facilior, longe simplicior atque ob multas rationes tutior, paucioribusque symptomatibus obnoxia eadem videatur; *neque verendum facile sit, ne partes generationi aut urinæ excretioni servientes, ut vesicæ sphincter, aut ureter, aut urethra, aut intestinum rectum, aut arteriæ venæque majores, qui hic nullæ tales sunt, concidantur vel lacerentur, neve fistula quædam in perinæo aut incontinentia urinæ, aut impotentia aut sanguinis nimia profusio, inde concitetur: utpote quæ commoda, præter alia, doctissimus ROSSETVS jamdudum egregie de hac methodo exposuit, libr. de partu cæsareo, eamque propterea vehementer commendavit, ostendendo simul hæc vesicæ vulnera, si cum abdominis cavo non communicant, & urina in illud influere nequeat, non esse mortifera.*

II. Atque his ipsis equidem similibusque aliis rationibus probe ponderatis, *A DOVGLASIO instaurata.* Franconicam istam calculos super pubis ossibus excindendi rationem spretam, quasi postliminio in scholas chirurgorum reducere atque instaurare studuit Jacobus DOVGLASIVS, Medicus Londinensis eruditissimus, qui partim ex ratione, nimirum ex situ, fabrica & nexu vesicæ, partim ex eis, quæ alii hac de re scripserunt, in confesso Acad. Reg. Lond. An. 1718. ostendit, *calculum revera ex superiori sive anteriori corporis vesicæ parte, quando sectio rite instituat, excindi posse*; ac deinde frater hujus; Joannes DOVGLASIVS; chirurgus apud Londinenses celebris, ipso opere in homine vivo calculo laborante an. 1719. hoc præstitit, pauloque post id publicavit, edito circa annum 1720. libello singulari, LITHOTOMIA DOVGLASIANA inscripto: Utpote in quo non solum argumentis quamplurimis, ex anatome præsertim petitis, idem confirmavit, & singula simul novæ hujus lithotomiæ præ vulgari commoda recensuit; sed quod caput rei est, exemplum quoque notatu dignissimum adolescentis, sexdecim annos habentis; in quo feliciter eandem ipse primum adhibuerit; cum ipsa incidendi & calculum extrahendi ratione, proposuit (b). Haud ita diu post eandem

(a) GARENGEOT. refert cap. de alto apparatu, unum inter optimos lithotomos Parisinos; & nominatim THIBAVTVM, licet commoda hujus methodi agnoverit, *nunquam tamen in homine vivo eum instituere voluisse* eumque propterea redarguit. Sed quæro, cur ipse hoc non præstiterit?

(b) LISTERVS quidem, nobilis quondam Medicus Anglus, in itinere parisiensi; quod anno 1699. Londini edidit, affirmat pag. mihi 238., se jam olim in Act. Acad. Reg. Lond. aliquid de operatione hac instauranda scripsisse; verum quia locum non addit, ubi hæc scripsit, eum reperire non potui. Si vero res ita se habet, aliquo ortæ instauracionis gloria ipsi prorsus denegari non poterit.

dem operandi rationem & a DOVGLASIO & a CHESELDENO, & ab aliis chirurgis Anglis sæpius feliciter institutam esse ex litteris primo amicorum in Anglia tum degentium, & deinde etiam ex novis libris hac de re postea publicæ luci expositis, uberius intellexi (a).

Quando &
quæ successu
ipsam pri-
mum insti-
tuerim.

III. Ego vero cum & rationibus ex anatome petitis, & a ROSSETO, DIONYSIO ac DOVGLASIO propositis hisdemque sat gravibus ac manifestis, experimentisque jam alias cum in cadaveribus a me sæpius institutis, tum & in vivis a DOVGLASIO, CHESELDENO, aliisque Anglis sat felicibus ac multis comprobata reperirem novam istam lithotomiæ methodum; ipsemet quoque illam primum, eadem ac FRANCUS & GREENFIELDIVS necessitate inductus, anno 1723. mensis Aprilis die XVII. in viro quodam calculoso, qui tricenario jam major erat, hic Helmstadii tentare nullus dubitavi; dum calculi fragmentum aliquod magnum, quod per plagam in perinæo, *Raviano modo* (quem alias jam aliquoties & forte primus inter omnes post RAVIVM, ut infra uberius exponam, exercueram) a me factam, commode forcipe apprehendere, adeoque nec extrahere poteram, quia forte in foveam sive diverticulum vesicæ, qualia sæpe ab auctoribus observata sunt (b), recesserat, facto, præsentibus multis medicinæ studiosis & chirurgis, proxima post primam operationem die, sine ulla vesicæ repletione, utpote quæ ejusmodi in casibus ob vulnus inferius fieri nequit, super pubis ossibus, ad ductum ROSSETI & DOVGLASII in corpore vesicæ vulnere, eoque ope scalpelli curvi, cuspidē lenticulata (Tab. V. fig. 5.) sursum deorsumque dilatato, digitorum ope satis cito & facile, illud protraxi (c). Nam miserabilis hic homo propter intensissimos, quos continuo perpeffus est, dolores anxius auxilium flagitabat, atque emori potius; quam diutius a calculo extorqueri malebat. Primis quoque ab operatione diebus satis bene æger sese habebat. Circa diem vero quintam vel sextam horror atque postea mox æstus aliquis ipsum invadebant. His per adhibita medicamenta convenientia mitigatis, mirifici lumborum atque dorsi dolores, quos ante operationem jam tum idem senserat, cum nausea atque debilitate virium remanebant. Vulnus tam superius quam inferius absque doloribus quidem erant; sed purgationem tamen atque glutinationem, cum primis superius, haudquaquam recipiebat (d). Tametsi enim emplastra insigniter glutinantia atque fascia lata uniens (vid. Tab. V. fig. 8.) qualis adhiberi communiter in istiusmodi vulneribus abdominis solet, cum balsamo vulnerario præstantissimo atque splenis oblongis & crassis utrinque juxta hanc plagam impositis, quam diligentissime applicabantur; urina tamen nihilominus inde prorumpebat; per fistulam autem naturalem sive urethram nihil omnino, per vulnus vero inferius parum profluebat. Tandem post quatuor septimanas homo ægrotus, debilitate summa atque nausea continua confectus, emoriebatur (e). Inciso cadavere, vesicæ
vulnus

(a) Præcipui ex his sunt W. CHESELDEN *Treatise on the High operation for the stone*, hoc est, Tract. de alta operatione Lond. 1723. 8. Anonymi *Cystotomia hypogastrica* Lond. 1724. 4. Essay on Lithotomy by Dr. MIDDLETON. 4. Lond. 1727. Traité de la Taille au haut Appareil, de Mr. MORAND Paris. 1728. &c. DOVGLAS *dissertation on the High operation* 1729. in qua sexaginta homines hac ratione a variis, maximam partem feliciter, sectos indicat.

(b) Conf. Tab. XXXII. fig. 1. & 2. RIOLAN. Anthropogr. Cap. XXIII.

(c) ROSSETVS, DOVGLASIVS, CHESELDENVVS, MIDDLETONVS, MORANDVS, DRANIVS, GARENGEOTVS; alique volunt, ut vesica semper prius liquore impleatur. Verum FRANCIVS, GREENFIELDII, ROSSETI pag. 282. BERRIERI apud MORANDEM lib. de alto apparatu p. 249. descriptum & hoc meum exemplum demonstrant, rem etiam sine repletionē succedere, si modo res rite, ut infra docebo, cauteque instituantur.

(d) DOVGLASIVS alique Angli quoque notarunt, quod, ubi vulnus suppurationem & purgationem non admittit, ægros non servari potuisse.

(e) Doctiss. WINSLOVIVS in Epist. ad MORANDVM de alto apparatu data, quæ in MORANDI.

vulnus inferius partim in cervice, partim in ipsa vesica erat; superius vero circa partem superiorem decenter institutum esse advertebatur. Neque enim abdomen aut peritonæum deopertum, neve læsa aut corrupta intestina, neve sanguinis aut urinæ quicquam in abdominis cavo reperiebatur. *Renes autem insigniter ab ulceribus atque purulenta materia distenti* veram dolorum in lumbis & dorso intensissimorum, ceterarumque noxarum gravissimarum, atque ipsius denique mortis causam manifestissime demonstrabant.

IV. Sed quicquid tandem harum rerum sit; tamen, ut aperte, quod res est, dicam, primum istud lithotomiæ altioris specimen meum, quantumvis etiam prompta operatio fuerat, efficiebat, ut, contra, quam ROSSETVS atque DOVGLASIVS scripserant, insigniter utique dubiam, præcipue si ad vulneris glutinationem respexeris, novam istam calculos super pubis ossibus excindendi rationem esse, ego arbitrarer. Neque id ipsum quidem absque gravissimis rationibus. Quum enim primo, quemadmodum ex anatomicorum institutis patet, inferior vesicæ pars sive cervix sphinctere valido instructa sit & quasi præmunita; ipsaque urina non tam sponte sua profluat, quam potius a vesica, naturaliter & cum vi quadam per tunicam suam musculosam sese contrahente exprimatur; mirum videri haud quaquam debet, quod, simulatque vesica, per intus collectam urinam velut irritata, sese constringit, citius aut facilius ex aperto, nullumque sphincterem habente vulnere, quam per consuetum, atque angustum sphinctereque clausum iter suum prorumpat, itaque mirifice glutinationem impediat. Accedit, quod ejusmodi vulnerum abdominis oræ non nisi difficillime conjungi soleant atque glutinari: siquidem a musculis abdominis obliquis & transversis, ab alba sive media ventris linea versus vertebrae & ilei ossa extensis, continuo eadem distenduntur.

V. Neque vero glutinationis difficultas ab orarum vulneris distentione tantum, sed inde quoque ut plurimum nascitur, quod *deligatio protinus a profluente urina vitatur atque prorsus inanis redditur*. Quantumvis enim magno egomet studio id egerim, ut in homine isto calculoso, quem secundum altam hanc lithotomiæ rationem tractaveram, bis vel ter quotidie vulneris oræ comprimerentur, atque, balsamo vulnerario optimo inunctæ, per emplastra glutinantia longissima, fereque abdomen integrum cingentia, quam exactissime invicem conjunctæ continerentur; & splenia denique bene longa atque crassa, utrinque juxta plagam posita, fasciæ unientis prælongæ robustæque subsidio deligarentur; tamen nihil isthæc omnia proficiebant: quin splenia potius atque fasciæ, emplastris glutinosis ab urina profluente resolutis, ita semper brevi madefiebant, ut quam frequentissime quidem per dies singulos innovari vinctura deberet: sed glutinatio tamen vulneris nihil interim succederet. Atque ut ne quis forsan opinetur, nos aliquid omisisse vel neglexisse eorum, quæ ad istiusmodi vulneris glutinationem necessaria sint, observasse juvabit, neminem adhucdum glutinationis modum meliorem eo, qui a nobis est adhibitus, proposuisse. Quin imo DOV-

Heisteri Chirurgica Tom. III.

Cc

GLA-

RANDI lib. de hac operatione Parisiis A. 1728. edito, continetur, scribit pag. 329. *Apparatum in Anglia a DOVGLASIO, in Gallia vero a MORANDO esse instauratum* utpote qui eum a. 1727. primus Parisiis, ut ipse refert, instituit. Ego vero quia eum jam diu ante MORANDVM, quod præfiscine dixerim, nimirum a. 1723. perfeci, primus forte ero, qui & inter Gallos & inter Germanos ipsum instituit, rem quæ totam jam a. 1724. in altera chirurgiæ meæ editione descripsi, imo & ad WINSLOVIVM ipsum in epistola d. 14. May 1723. Helmstadii data, quæ in libello DOVGLASII, mox citando, continetur, perscripsi. Quare miror, cur nemo neque inter Gallos neque inter Britannos, qui post a. 1724. de hac operatione scripserunt, hujus rei mentionem fecerit, solo Jo. DOVGLASIO excepto, in diff. de *alta operatione* an. 1729. edita, pag. 126. & 128. cum tamen mea chirurgia satis & in Hollandia & in Germania ubique nota fuerit, eamque etiam SERMESIVS, Medicus Amstelodamensis, in Lithotomia Douglassiana, quam a. 1726. belgica lingua Trajecti ad Rhenum edidit, jam descripserit.

GLASIVS, perinde ac GREENFIELDIVS fecit, in libello suo ne verbum quidem de glutinationis modo sive artificii addit; dum non nisi generatim illud scripsit, se hominem calculosum intra quatuor septimanas in sanitatem pristinam restituisse.

*Glutinationis
vulneris
subinde diffi-
cillima.*

VI. Ex jam jam propositis luculentissime, si quid ego video, apparet, egregie utique falli eos, qui lithotomiam altam præ ceteris calculum educendi modis a facili & promptissima vulneris glutinatione commendabilem esse statuerunt. Quod enim ipsi, urinam, secundum naturales corporum fluidorum regulas, longe facilius ex infima vesicæ parte, hoc est, per colic fistulam, quam per vulnus in suprema vesicæ parte factum, profluere, neque facile fistulam quandam in perinæo, ceu fieri quandoque in communibus lithotomiæ methodis, propter urinam continuo destillantem, solet, excitari per lithotomiam altam posse judicarunt, id nihil esse, prudentiores quique facile intelligunt. Quandoquidem enim urina non tam proprio pondere suo per fistulam penis elabatur, quam potius a vesica naturaliter coarctata, diaphragmate opitulante, exprimitur, abesse vix potest, quin citius ex vulnere diducto, quam per urinæ fistulam sive urethram, sphinctere valido clausam, profluat: Atque id ipsum equidem, nisi ego fallor, in causa mihi fuisse videtur, quare chirurgi operandi modum istum, licet satis feliciter a quibusdam, ut supra dictum est, adhibitum, unanimi propemodum consensu diu omnino spreverint. Quod autem nemo illorum vetustiorum, qui curandi rationem illam descripserunt, de mirifica ista glutinationis difficultate, vel & universim de glutinationis artificio mentionem fecerit, id ipsum equidem tantum abest, ut forte fortuna factum sit, ut callido potius consilio atque propterea factum esse videatur, ne qua forte difficilioris glutinationis istius culpa curantis imprudentiæ tribuatur. Rari enim atque adeo rarissimi Medici sunt, qui vel HIPPOCRATIS, vel meo etiam exemplo, curationes suas minus feliciter confectas aperte describant, posterisque in exemplum prudentiæ proponant. Plerique enim, nec sine ratione quidem, verentur, ne imprudentiores atque invidi materiam calumniandi inde arripiant, neve a Medico interfectos statuunt, qui servari propter ipsam noxæ gravitatem nulla ratione poterant. BONNETVM aliquoties in hominibus calculosis lithotomiam altam adhibuisse, TOLETVS equidem scribit; (vid. supra N. 1.) sed ex aliorum hominum relationibus. Quo successu quibusve artificii vulneris glutinatio instituta sit, neque a BONNETO, neque a TOLETO memoratum legimus. Quin BONNETVM atque Gallorum chirurgos plerisque postea fere omnes secundum communem sive majoris apparatus lithotomiæ methodum calculosos ad hæc usque nostra tempora postmodum tractasse, testis est historia atque recentiorum experientia. Ut proinde nihil a veritate alienum statuere nobis videamur, si dixerimus: rarissime a BONNETO atque forte non nisi tum lithotomiam altam susceptam fuisse, quando calculi secundum communem curandi rationem excindi vel protrahi neutiquam potuerunt. (a) Forsan enim indecorum atque ab excellentis Chirurgi auctoritate alienum ipsis visum est, fateri, plagam aliquam, quæ levior multis videri poterat, vel nullam omnino, vel difficillimam saltem curationem

(a) Posse enim quandoque graves istiusmodi casus incidere, ubi nec ab excellentissimis quidem chirurgis protrahi calculus ex plaga in perinæo facta queat, non ex FRANCI atque GREENFIELDII exemplis tantum, sed ex apertis quoque chirurgorum recentiorum atque expertissimorum relationibus manifestum est. vid. RVYSCHIVS *observ.* 89. Vita OLAI BORRICHII, in conspect. script. chem. illustr. SERMESIVS in lib. de lithotomia DOUGLAS. ubi aliquot extant hujus rei exempla in præfatione. DENYSIVS *obs. chirurg.* ubi ipse RAVIVS calculum extrahere non potuit, p. 69. 61. aliaque, ubi alii id non potuerunt, pag. 90. ad 92. item præfatio COLOTI libro de lithotomia præmissa pag. 43.

nem recipere. Gallos autem una cum BONNETO præstantissimisque chirurgis aliis, propter glutinationis præcipue difficultatem, ab alto apparatu hætenus abstinuisse, haud improbabiler inde conjicimus, quia præter hanc nulla sufficientis ratio patet, quare ipsi communem lithotomiæ rationem eamque nondum adeo, ut nunc est, excultam, novæ isti posthabuerint, quæ prompta imprimis est, atque propter varia commoda, N. 1. circa finem a nobis relata, commendabilis. Faciamus autem denique, feliciter glutinationem a DOVGLASIO institutam esse, utpote in homine juvene atque robusto, calculumque haud valde magnum sentiente; tamen quo minus perpetuum altoque apparatui proprium esse commodum illud judicemus, diversi utique calculosorum habitus prohibent. Sæpius enim, quemadmodum ex exemplo a me proposito liquet, calculi curatio istiusmodi hominibus adhibenda est, qui, & natu jam tum grandes sunt, & a quamplurimis noxis aliis ita graviter infestati & quasi jam confecti, ut aut difficulter admodum, aut prorsus etiam non perducere ad glutinationem vulnera istiusmodi valeant. Quam equidem propter causam nihil a prudentis Medici officio alienum admittere censeo nos poteramus, siquidem tunc statueremus, lithotomiam altam pro præstantissima calculum secandi ratione neutiquam haberi neque tuto commendari chirurgis ante posse, quam promptiora ac certiora plagam glutinandi artificia & a Medicis excogitata sint, & quamplurimis exemplis comprobata. Quod enim TOLETUS existimat, vulneris hujus glutinationem æque promptam esse, atque illa, quæ fit in abdominis vulneribus reliquis; id ipsum indicio est, virum clarissimum experimentis hac in re destitutum fuisse, atque solum conjecturis fallacibus locum dedisse. Ceterum an hic in apparatu alto supra vesicam cum fructu institui, a ROSSETO atque SOLINGIO (a) commendata, *gastroraphia* possit, dubito; cum hæc vesicæ puncturæ facile gravia mala concitare possint, & nonnulli prudentiores chirurgi facere hujus rei experimenta quædam, sed sine emolumento sustinuerint. (b)

VII. Hætenus, quid olim atque anno præcipue supra millesimum septingentesimum vigesimo quarto, quum has institutiones meas chirurgicas lingua germanica conscriptas in lucem denuo emitterem, de lithotomia alta senserim, explicavi: (c) sequitur, ut, quid nunc jam de illa sentiam, uberius exponam. Scilicet postquam ego penitus singula, quæ in hac ipsa curandi ratione factu necessaria sunt, una cum recentioribus feliciter admodum a DOVGLASIO, CHESELDENO, THORNHILLIO, SMITHIO, PYO, MAGGILLIO, MORANDO, me atque aliis confectæ curationis hujus exemplis circumspexi haud obscure ex quamplurimis prompte ac feliciter curatis intellexi, maximam illam glutinationis difficultatem non tam a vitio methodi vel ab ipsius vulneris loco aut gravitate, quam potius a pravo corporis habitu aliisque morbis junctis provenire. Namque in hominibus junioribus, præsertim pueris ac juvenibus, cetera sanis facile utplurimum & feliciter vulnus glutinatur; sicubi junctam modo vincturam aliquam sive deligationem cum unguento primum digestivo atque balsamo dein vulnerario communi, balsamo scilicet *copaiva*, aut ARCAËI, aut simili alio, una cum conveniente victus regimine diligenter chirurgus adhibuerit. Quod ipsum equidem eo confidentius asseverare nunc ausim, quo magis luculenta istiusmodi hominum exempla sunt, quos feliciter DOVGLASIS, CHESELDENVS, & alii modo nominati, atque egomet

Præsertim in illis, qui mali habitus sunt.

(a) Loc. citat.

(b) Middleton lib. cit. p. 35. Morand Tr. de alto appar. p. 132. Præbisch de alt. oper. p. 7.

(c) Supra jam §. III. monui, neminem Gallorum & Anglorum, qui post annum 1724. de hac re scripserunt, hujus observationis mentionem fecisse, solo Jo. DOVGLASO excepto.

ipse postea secundum istam lithotomiæ rationem pristino vigori suo restituimus ; & quorum ultimorum quorundam proluxior jam facta mentio est in illa *dissertatione* , quam *de alto apparatu* anno jam 1728. in lucem publicam emisi . Ut proinde facere aliter haudquaquam possimus , quam ut hanc calculos super pubis ossibus excindendi rationem *in pueris* , ac *juvenibus* ceteroquin sanis , quorum nullus mihi adhuc mortuus est , & quales etiam fere omnes a prædictis viris restituti sunt , egregiam multisque in casibus haud contemnendam lithotomiæ methodum esse statuamus (*a*) præsertim si calculus altius in iis hæret , quam ut pro parvo apparatu ope digitorum ad infimam perinæi regionem , quemadmodum subinde fit , commode propelli queat ; vel forte asper valde & spinosus percipiatur . In pueris tamen & infantibus , qui vehementer clamant , ut nulla prorsus vesicæ repletio propterea fieri queat , quale exemplum MORANDVS descripsit , (*b*) si calculus non spinosus & ad perinæum digitis deduci potest , ego *parvum apparatum alto* , *tanquam certiore & minus periculosum* , præfero .

*Cavendum
ne mors cal-
culosorum
operationi
huic tribua-
tur .*

VIII. Non sum equidem nescius , existare utique exempla eorum , qui post confectam hanc operationem , modo citius modo tardius , exspirarunt . Sed quia & post alias methodos nonnulli , imo multi subinde moriuntur , nimis justa collectio foret , si quis statueret , ab vulneris hujus in parte anteriori vesicæ gravitate , vel a vitio quodam alio huic methodo annexo , eosdem semper periisse . Fere singulos etenim , qui post adhibitam lithotomiam altam emortui sunt , cum propter pravum corporis habitum viresque jam nimis detritas ; tum & vel maxime propter gravissima *renum & vesicæ ulcera* interiisse , incisorum cadaverum lustratio quam manifestissime demonstravit . (*c*) Præterea in ætate provectioribus sive *senioribus* trigessimum annum supergressis , quia hi plerumque diu a calculo conflictati , atque vel gravi ulcere renum aut vesicæ , vel alio quodam morbo simul laborant , vel viribus jam nimis exhausti sunt , eam ut plurimum haud feliciter succedere in meis ægris & in eis , qui a DOUGLASIO describuntur , (*d*) imo & in MORANDI exemplo (*e*) observavi ; dum quidem vel ob hæc vitia , alii ex abscessu in cellulari circa vesicam substantia suborto , alii ex cancro vesicæ perierunt : adeoque in virili & senili ætate illam vix amplius institutam , nisi necessitas forte quædam & cum primis ea , quando calculus in perinæo educi non posset , hoc exigat . Cavendum itaque diligenter est , ne , si qui forte servari nulla curandi ratione alia potuerunt , ipsorum mortis culpa temere in lithotomiam altam , ut nonnulli fecerunt , conjiciatur : neve statuatur , longe gravius homines calculosos periclitari , longeque facilius emori , siquidem lithotomiam altam ipsi sustinuerint , quam si secundum communem , id est , magnam , aliamve secandi rationem fuerint tractati . Ceterum quo facilius innocentissima illa curandi ratio ab injustis criminationibus vincetur , chirurgorum est prospicere : *ne qua facile ista calculum secandi ratio in illis adhibeatur , qui aut insignem corporis jam debilitatem aliquam , aut gravissimas noxas alias sentiunt , aut ultra annum trigessimum constituti sunt .* Nam nullus adhuc ex pueris & juvenibus , quos hac ratione a calculo vesicæ liberavi , mihi mortuus est , & plerique etiam alii ab aliis

(*a*) Ita etiam a DRANIO lib. qui *Parallele* inscribitur , pag. 105. & GARANGEOTO multis in casibus præstantissima operatio habetur , *une operation excellente* chirurg. T. II. p. 274. si modo chirurgi limites peritonæi circa vesicam probe observent .

(*b*) Lib. de alto apparatu pag. 249. & 250 .

(*c*) Optime præ ceteris hoc videri potest ex DOUGLASII diff. de alto apparatu in qua plurima ejusmodi exempla referuntur , præsertim in Append. p. 85. & seq.

(*d*) Ibid. & præsertim pag. 91.

(*e*) Descriptio in libello de alta operatione , *Traité du haut appareil* p. 212.

aliis servati sunt ; (a) sed solum seniores ; qui trigessimum jam annum superarunt , vel alias a morbis fere confectis fuerant . Ceterum , quemadmodum etiam rectissime DOUGLASIUS observavit , *malum plerumque certissime signum esse solet , si neque suppuratio , neque expurgatio vulneris rite procedunt.* E contrario illi , in quibus feliciter suppuratio succedit , id quod in junioribus & ceteroquin sanis plerumque bene contingit , fere semper ad sanitatem perveniunt .

IX. Quid de calculi per adhibitum apparatus altum curatione statuum sit , explicavimus : sequitur , ut ipsum *operandi modum* , & cumprimis quomodo ego eum instituere solitus sum , paulo curatius exponamus . Antequam vero hoc fiat , opus esse existimo , ut in tyronum gratiam nonnulla de *vesicæ situ , nexu , conformatione & habitu* prius moneam ; quia scientia horum accurata summe hic est necessaria . Igitur si cadaver virile aperitur & in vesicam inquiritur , ea utplurimum , præsertim si vacua est , ita collapsa & sub ossibus pubis atque intestinis abscondita latet , ut vix quicquam de ea in conspectum prodeat . Sed si vel flatu vel injecta aqua ipsa repletur , gradatim extenditur , & tandem notabiliter supra ossa pubis versus umbilicum sese expandit , ut magna eaque superior ejus pars ; corpus nempe & fundus , egregie conspici queant . Hoc ut tyronibus melius innotescat , figuras nonnullas Tab. XXX. maximam partem ex præstantissimo CHESELDENO mutuatas (b) , hic in auxilium vocabo . Itaque fig. 1. indicatur cadaver situ obliquo , paulo ad dextrum latus inclinatum , & in eo potissimum venter , in quo remotis tegumentis communibus & musculis abdominis peritonæum intestina obtegens & cumprimis vesica litt. A magna ex parte , quoad corpus & fundum se ostendit , decem unciis aquæ (c) repleta . B urachus , quo umbilico nectitur ; CC arteriæ umbilicales ; & DD ossa pubis , tegumentis reflexis tecta , ut sic quantum vesica bene repleta super ossa pubis in ventre emineat , pateat . Fig. 2. exhibet abdomen penitus , remoto sive dissecto etiam peritonæo , apertum , & in eo vesicam viginti unciis aquæ distentam ; sed sic , ut interior peritonæi lamina AAAA , quæ firmiter hic ei adhæret , relicta , exterior , cellulosa scilicet , quæ musculis abdominis proxima , ablata sit . Lit. BB denotant illam vesicæ partem , musculis abdominis , & cum primis pyramidalibus & rectis proximam , remota lamina exteriori cellulosa , ita , ut fibræ musculosæ ejus in conspectum veniant . CCCCC limites laminæ peritonæi interioris , vesicam & cumprimis ejus fundum obtegentis , ubi intestina eam tangunt & qua vesica ex cavo abdominis excluditur . (d) DD ossa pubis EE intestina ; BB vero locum medium corporis vesicæ distentæ , qui in operatione alta inciditur . Fig. 3. designatur *dimidia eaque dextra pars abdominis aperta* , tegumentis & intestinis ablatis , in situ recto . Littera AA , vesicæ pars suprema , quæ proprie fundus appellatur , peritonæo obtecta , cavum abdominis respiciens , & quam intestina attingunt , cujus terminus

Vesicæ situs & habitus ratione hujus operationis .

(a) Patet hoc ex eodem DOUGLASII libello & ex aliis scriptoribus , qui hac de re commentati sunt .

(b) Libro de alto apparatu , anglice conscripto . An. 1723 .

(c) *Modum vesicæ* pro hac curatione prius aqua vel liquore alio conveniente replendi prius docuit ROSSETVS , lib. de partu cæsareo , pag. mihi 263. & seq. edit. Paris. an. 1590. Hoc vero non semper absolute esse necessarium , partim FRANCI , partim exemplo alio a ROSSETO pag. 282. relato , aliisque infra indicandis cognosci potest .

(d) GARENGEOT quidem perhibet , *vesicam extra ventrem esse ; (hors du ventre ,* Chirurg. T. II. pag. 274.) verum hoc falsum mihi esse videtur . Est quidem vesica extra peritonæum , præsertim si collapsa est , sed non extra ventrem : quia sita est in pelvi , quæ est cavitas illa abdominis inferior , quam ossa innominata & os sacrum efficiunt , quæ consensu omnium reliquorum anatomicorum ad ventrem pertinet . Quæcumque igitur pars in hac pelvi est , illa etiam in ventre si ve abdomine sita est .

nus sive limites in vesica distenta ad litt. aaaa. BBB, ipsum corpus vesicæ, valde extensum, in latere dextro, musculis abdominis alias junctum, quod cum cavo abdominis non communicat, sed per limites peritonæi aaaa ab ipso distinctum & separatum est, atque si læsum vel incisum est, inter terminos aaaa, urinam non in abdomen effundit, sed extra corpus; & speciatim in alto apparatu, super pubem bb, locum, ubi in alta operatione vesica incidi solet, ubi vulnera vesicæ non sunt lethifera; CCC, arteria umbilicalis dextra; DD, urachus; E, os pubis parte tegumentorum tectum; F, ligamentum latum hepatis; G, pars hepatis; H pars renis dextri; I, pars ureteris dextri; KK, membrana adiposa; L, musculus pyramidalis sinister; MM, musculus rectus sinister. Fig. 4. indicare volo abdomen apertum, & in ipso vesicam, eo in statu, quando parum vel modice distenta est: ubi AAAAA fundum ejus peritonæo cinctum, ostendit, cujus læsio mortem infert; BBB vero, partem vesicæ extra peritonæum, inter hujus limites, linea CCC indicatos, & ossa pubis DD, hic valde angustam sive exiguam, (a) ut inde intelligatur, quam caute tunc procedendum sit, quando vesica parum vel nihil distenta, operatione alta calculus inde extrahendus; & quomodo tunc incisio vesicæ non amplo, sed angusto scalpello, quam cautissime sit perficienda. Quando enim vesica in fundo, hoc est, in suprema, sive ea parte vulneratur, ubi interna peritonæi lamella cingitur, & urina per vulnus in abdomen influere potest, nimirum in parte AAA fig. 2. 3. & 4. ubi peritonæi interna lamella cincta, lethiferum est vulnus, atque non nisi in parte extra peritonæum BBB, vesicam incidere hic licet. EE intestina indicant.

*Operandi
modus quid
sit.*

X. His fundamenti loco præmissis, sine quo temere quis hanc operationem suscipit, sequitur nunc ipsa alta sic dicta sectio sive operatio. Scilicet, præmissa, ut decet, præparatione, (b) ægrotus ante omnia super mensam lectumve sic refupinatur, ut nates paulo altiores sint capite, diligenterque quoad manus, pedes, coxas, caput atque pectus ab adstantibus robustis comprehenditur; vix enim, ut ligetur, si idonei ministri præsto sunt, ob metum, qui ægris inde sæpe incutitur, hic opus est: quam etiam ob causam nonnulli lectum tabulæ præferunt. (c) Capiti etiam pulvinar subjiciatur, ut sic dorsum quasi vacuum sit, quo musculi abdominis aliquo modo relaxantur. Deinde catheter aliquis cavus argenteus, idemque in altero extremo fistula flexili vel coriacea, vel ex aspera arteria galli indici, cum DOUGLASIO, vel, ut CHESELDENVS præcepit, ex uretere bovis, vid. Tab. XXX. fig. 5. AA, DDD atque syringa ampliori instructus; quæ cum tubulo C conveniat, leniter ac pedetentim in vesicam demittitur, itaque tanta aquæ tepidæ, vel decocti hordei, aut lactis portio in eandem blande compellitur, quantam æger sine insigni molestia aut dolore perferre potest, aut quanta quidem sufficere pro explenda atque aliquatenus saltem distendenda vesica videtur. (d) Quo rite peracto, catheter hic a vesica retrahitur, atque penis mox, ne qua injecta rursus effluat, ab administro quodam comprehenditur, & urethra gnaviter comprimitur, vel ad perinæum etiam depri-

(a) In BIDLOI Tab. 41. hoc spatium adhuc angustius, attamen una cum peritonæi plicis ad latera bene representatur.

(b) Hæc quanti sit momenti ratione & exemplis docet MIDDLETON. lib. cit.

(c) Ut CHESELDENVS lib. de alta operat. p. 6. MORANDVS & WINSLOVIVS in Morand. lib. de alto apparatu pag. 232. & 331. quo vero ROSSETVS jam præcepit lib. cit. p. 270.

(d) Nonnulli & inter hos etiam GARENGEOT. l. c. p. 250. volunt, ne eousque extendatur aqua vesica; donec per gibbum sive tumorem in pubis regione sentiri queat. Sed hoc quidem in mortuis, verum, ut usu didici, ob spasmos & ob dolores in vivis vix cognosci potest. Imo exempla apud CHESELDENVM referuntur, ubi vesica a nimis magna injectæ aquæ copia disrupta est. SOLINGENIVS suadet, ut statu, folle injecto, vesica distendatur, in oper. chirurg. p. m. 259. sed hoc nihil prodest, imo, ut noxium, jam a ROSSETO rejectum est, l. c. p. 276.

primitur; vel etiam ligula vel funiculo plano modice constringitur. Tum a dextra ægri stans, jubeo, ut prudens aliquis minister, indice & medio digitis in anum curandi insertis, calculum cum vesica sursum pellat sive eleuet, ego vero cutem primo cum pinguedine atque deinde pedetentim & gradatim abdominis musculos, per adhibitum scalpelli quoddam exiguum, quale videri potest Tab. XII. fig. 14. vel aliud simile, (a) in manubriolo probe firmatum, super pubis osse, vel in ipsa linea alba, (b) vel tamen mox juxta infimam albae lineae partem, (vid. Tab. XXX. fig. 3. bb, vel fig. 4. B C linea recta sensim, & quam providissime fieri potest, incido. Debet autem plaga externa in pueris tres circiter digitos latos, in adultis vero quatuor digitorum vel palmæ amplitudinem longitudine sua adæquare. Denique simul ac digitis alterutrius manus in vulnus insertis; & cumprimis indice sinistro summam pubis ossium partem & supra horum juncturam humorem istum, qui vesicam distendit, persentisco; (quod ipsum tamen, præsertim in vesica parum vel modice etiam distenta, vix vel saltem non tam facile, ut nonnulli perhibent, ob spasmos partium in operatione, vel ob vesicam duriores, aliasve ob causas contingit) tunc vel prædicto scalpello, vel etiam falcato, eoque acuto, vesicam, ut mox uberius dicam; proxime supra juncturam ossium pubis incido; vel etiam, ut semel commodissime & non sine successu feci, acu sive clavo cuspidi triangulari (Troicar) sive cannula, Tab. XXIV. fig. 2. eam aperio. Verum si vesica parum, vel prorsus non repleta est, cautius, ne fundus vesicæ lædatur, agendum. Nam tum indice manus sinistrae, vulnere juxta pubis ossa inserto, (c) peritonæum, quod tunc ossibus pubis vicinum est, & quasi incumbit, a pubis ossibus sursum blande diduco, ne vel hoc, vel fundus lædatur, & scalpelli angustum sive tenue, vel etiam acum illam triangulari cuspidi provide juxta pubis ossa in vesicam, sed non in fundum, ut nonnulli male docent, verum in corpus vesicæ & quidem oblique sub ossibus pubis versus cervicem ipsius; sicut ROSSETVS jam dudum recte docuit, (d) demitto, sic tamen ut exiguum cuspidi tantum fiat vulnusculum. Quo quidem facto, pars liquoris vel aquæ injectæ, vel urinæ etiam retentæ, statim ex hoc vesicæ vulnusculo prorumpit. (e) Per idem vero foraminulum sive plagam mox scalpelli incurvum aut directum, sed lenticulatum, sive nodulo loco cuspidis instructum, (vid. Tab. V. fig. 3. 4. & 5. in vesicæ cavum infero, directoque sursum, versus vesicæ fundum lenticula sive globulo, aut obtuso apice, vesicam quoque sursum versus ducto scalpello, ad unum vel binos digitos, pro ægrorum magnitudine, prudenter concido: ita vix & ne vix quidem peritonæum vel fundus vesicæ læditur, sed solum corpus vesicæ Tab. XXX. fig. 2. BB, & quidem prope cervicem ac circa medium aperitur; peritonæum vero AAA fig. 2. 3. & 4. manet integrum, atque nondum adhuc hoc modo illud læsi. Sunt qui volunt, vesicæ incisionem a parte superiori esse inchoandam & quidem mox sub uracho, & inde ad os pubis continuandum, id-

(a) Vid. Tab. XXXI. fig. 8. vel fig. 18. quale ALBVCASIS jam pro calculo excidendo commendavit Part. II. Cap. LX.

(b) Quidam, atque inter hos potissimum etiam GARENGEOT, sectionem lineæ albae periculosam adeoque serio vitandam esse præcipiunt. Sed non solum experientia, optima rerum magistra, hanc cautionem variam esse, me & pterosque supra laudatos viros, qui hanc operationem ipsi perfecerunt, docuit, eamque æque facile, ut muscoli, rursus glutinari; conf. MORANDI lib. de alta operatione pag. 92. 209. 245. 350. Verum WINSLOVIVS in eodem libro pag. 336., istam cautelam nullius momenti & fere ineptam esse asseverat.

(c) Hic modus a nullo, quantum novi, est descriptus.

(d) Lib. de partu cæsareo, pag. mihi 271.

(e) Qui amplo scalpello vesicam hic perforare vult, facile ejus fundum lædit, eique vulnus letiferum infligit.

idque unica sectione, (a) hanc meam incidendi rationem, quam a ROSSETO ac DOVGLASIO didici, damnant atque periculosam proclamant, hacque in re *maximum totius operationis periculum consistere affirmant*, (b) id quod ipsis libenter concedo. Verum quia raro & vix unquam certi esse possumus, quousque distenta vesica, & ubi locus ille sit sub uracho, quem incidi volunt, meam modo descriptam securiorem esse judico, praesertim si scalpello lenticulato, quem tamen nonnulli illorum etiam rejicere videntur, cogitate & prudenter fiat. Hac enim ratione nunquam adhuc peritonæum dissecai, licet operationem in aliquot casibus, ubi nulla vel saltem parca admodum vesicæ repletio aderat, rite perfecerim; cum e contrario illi, qui a parte superiori incisionem inchoarunt, licet vesicam probe & quantum forte fieri potuit, repleverint, peritonæum conciderint, & ægri cum gravibus symptomatibus mortui sunt. (c) Præterea mea incidendi ratio tam in vesica bene impleta, quam etiam in eis casibus, ubi parum vel nulla prorsus ratione repleta vesica est; ergo in omnibus succedit: alter vero modus non nisi in vesicis multum aut quam maxime distentis succedit: quare & THIBAVTVS, magnus haud pridem lithotomus Parisinus, ut WINSLOVS & MORANDVS referunt, (d) eam huic prætulit. Ut plurimum vero quando vulnus vesicæ inflexi tantum, ut digitum juxta scalpellum lenticulatum immittere possim, indicem sinistræ manus immitto, eum versus fundum vesicæ in formam unci incurvo, eo vesicæ partem superiorem versus umbilicum blande traho, & plagam deinde ope scalpelli uberius, deorsum verso scalpello, ad ossa pubis & collum vesicæ diduco; quo ipso ea ut plurimum satis ampla fit. Interea tamen mox postea alterius quoque manus indicem in vesicam demitto, eoque & calculi situm & magnitudinem & an forte, si calculus magnus, uberius vulneris diductio necessaria sit, exploro: atque hac re perspecta, si uberius dilatatio opus est, digito in vesica adhuc relicto, ipsam paululum attollo, ac vulnus scalpello lenticulato vel sursum vel deorsum, vel utrinque quantum pro calculi magnitudine satis esse ac tuto sine læsione fundi fieri posse judico, dilato. (e) Sin vero in calculo minori plaga jam satis ampla est, scalpellum pono atque administrum illum, insertis in ægroti anum digitis anterioribus, *calculus, quoad fieri potest*, iterum quam diligentissime sursum versus compellere jubeo: ipse vero vel per immisos digitos, quando calculus parvus est, ut quandoque feci, vel &, ubi digiti, (nimirum si calculus magnus) soli haud sufficiunt, per demissum ope digitorum unguem, Tab. XXVII. fig. 10. aut forcipem calculariam, prout commodissime comprehendere potest, eundem protrahere studeo. (f) Quibusdam, qui catheteris immissionem & aquæ injectionem pertimescebant, infusum theæ largiter antea bibendum dedi, clausa interim ferramento Tab. XXVI. fig. 9. urethra, ut vesica ab urina distendi aliquantulum potuerit, atque sic eam & apte incidi & calculum commode extrahi, licet sint, qui hoc fieri posse negent. (g) In his, ubi calculum per vulnus in perineo educere non potui, id

(a) Vid. CHESELDEN. de alta operatione. MIDDLETON de lithot. p. 17. 18. MORAND. Tr. de alto apparatu, pag. 93. 94.

(b) MIDDLETON loc. cit. pag. 20. MORAND. p. 100.

(c) MIDDLETON p. 35. 36. MORAND. p. 131. 134.

(d) MORAND. lib. de alta operat. pag. 333.

(e) Perhibent varii ac si vulnus post primam incisionem in hoc modo diduci amplius non posset aut liceret; verum scalpello lenticulato hoc tuto fieri potest.

(f) Pro vitio altæ operationis reputat DENYSIVS pag. 113. quod calculus digitis subinde extrahi queat; quod vero inter commoda referendum maxima.

(g) ROSSETVS quidem jam hunc *vesicam implendi modum proposuit*, pag. 269. & 275. & quidem speciatim copiose haustis *aquis spadensibus* aliisve similibus diureticis liquoribus; sed nullus novi inter Anglos aut Gallos, qui hanc operationem perfecit, & hunc hac in re secutus fuerit.

At-

id quod bis mihi accidit, & ubi vesica neque aqua injecta, neque urina retenta ob prædictum vulnus, distendi potuit, quemadmodum id & GREENFIELDIO & forte etiam FRANCO contigit, cute, pinguedine inter rectos abdominis musculos caute incisis, digitum indicem manus sinistrae inter os pubis & peritonæi membranam (conf. Tab. XXX. fig. 4. BB & BIDLOI Tab. 41.) prudenter inferui, eoque hanc ab osse pubis quam cautissime ita sensim diduxi, ut vesicam prædicta ratione, primum exiguo, dein ampliori vulnere incidere, calculusque postea ex ea, sine læsione peritonæi aut fundi vesicæ, educere potuerim. Hujus quidem artificii recentiores, qui de alto apparatu scripserunt, haud meminerunt; licet in ejusmodi casibus, ubi ceteris methodis calculus protrahi nequeat, insignem usum habere, vesicæque proinde hac in methodo, per injectionem repletio, ut usus docuit, non adeo semper aut absolute, ut multi volunt, sit necessaria. Attamen longe major cautio & diligentia hic est adhibenda, quam ubi vesica liquore repleta est.

XI. Perhibent nonnulli fundum vesicæ in hac operatione incidendum, calculumque per eum eximendum esse, & inter hos etiam GARENGEOTVS in operat. chirurg. suarum editione. Sed male imo pessime. Nam hoc falsissimum est, & errorem gravem indicat, qui ex non rite intellecta vesica diversisque ejus partibus provenit. Sciendum enim est, GARENGEOTVM in *splanchnologia* sua nihil quicquam, ubi de vesica agit, de ejus divisione ac diversis illius partibus proponere, quæ tamen in curationibus chirurgicis & vulneribus, quæ in vesica occurrunt, ac præsertim in variis calculum e vesica eximendi modis, scitu summe sunt necessariae, nisi tyrones in gravissimos imo lethiferos errores inducere velimus. Alii vesicam tantum in collum & fundum, omisso prorsus vesicæ corpore, sed male quoque, distinguunt; atque hi, si de operatione alta sive hypogastrica sectione scribunt, fundum in hac curatione incidendum esse docent: cujus tamen incisio ut plurimum, sicuti jam dixi, & quamplurimi prudentes Medici sentiunt, mortalis est: quia urina sic in cavum abdominis influit (a), putrescit & hominem sic interficit (b). Itaque si accurate & rite de vesicæ partibus agere velimus, ea, ut jam dudum in compendio meo anatomico feci, in collum sive cervicem, corpus vesicæ & fundum dividi debet, eadem prorsus ratione ac lagenæ (quia, ut RIOLANVS (c) alique varii recte docent, similitudinem cum lagenæ habet atque quam aptissime cum ea comparatur) in collum lagenam ipsam, sive corpus lagenæ, & fundum ejus dividi solet. Absolum autem est omne id, quod collum lagenæ nomine comprehendere, cum fundus, vulgi etiam consensu nihil aliud denotet, quam partem lagenæ extremam sive infimam, collo oppositam: adeoque & illud in vesica, licet in corpore lagenam inversam repræsentet, (vid. Tab. XXIX. fig. 8. vol. Tab. XXXII. fig. 1. & 2.) ita intelligendum erit. Igitur Tab. XXIX. fig. 8. litt. AA, denotat collum vesicæ; BB, vesicam ipsam, sive corpus vesicæ; C vero fundum, licet pars sit ratione situs in corpore nostro, dum erecti sumus suprema, DD glandulam prostatam; EE, partem vesicularum seminalium e puerulo. Nam vesica alias vulgo

Heisteri Chirurgicæ Tom. III.

Dd

con-

Attamen & hunc modum succedere, præter mea exempla, probat experimentum PROHEBISCHII Chirurgi Germani, Borussici, qui hac ratione quoque felici successu puerum duodecim annos natum a calculo liberavit & sanavit, licet peritonæum ita inciderit, ut intestina proruperint; quemadmodum hoc in peculiari schediasmate de operatione alta, lingua Germanica A. 1727. Regiomonti publicavit. Attamen WINSLOVIVS suadet, ut hunc in finem æger per aliquod tempus ante sectionem, post haustum copiosum potum tenuem, retentioni multæ urinæ sensim assuescat, & vesica sic gradatim magis expandatur. vid. MORAND. l. c. pag. 310.

(a) Hac de re jam nonnulla dixi in diss. quæ de Anatomies majori necessitate in chirurgia, quam Medicina agit, pag. 33.

(b) Conferri potest ALGHISHI Lithotom. p. 94.

(c) Anthropogr. cap. XXII. de vesica.

consideratur ac si e corpore exempta esset ; ubi ea pars angusta , per quam laciones vesicas inflant , *collum* sive *cervix* , pars huic opposita , atque tunc inferior *fundus* , sicut in lagena ; reliquum vero *vesica ipsa* sive *corpus vesicæ* jure meritoque appellatur : quod , ut ROSSETVS jam recte docuit , incidendum , non fundus (a) . Quemadmodum vero in hac operatione *facies corporis vesicæ anterior* , *media* & *inferior* , ut in Tab. XXIX. fig. 8. litt. BB. & Tab. XXX. fig. 2. BB ; ita in parvo seu *Celsistica* & laterali operatione *facies corporis vesicæ inferior* & *lateralis* Tab. XXIX. fig. 1. quem *basin* nonnulli haud inepte appellant , sine damno inciditur ; *in neutra vero fundus* . Quotiescunque enim fundus Tab. XXX. fig. 2. 3. & 4. AAA , vel etiam ea pars corporis vesicæ posterior , quæ cavum abdominis respicit , peritonæi lamina interna obducta , perforatur , ita ut urina per vulnus in abdomen influere queat , toties ejusmodi plaga , ut supra jam dixi , mortem post se trahit , *Adeoq̃ue non sunt audiendi , qui fundum vesicæ in hac methodo incidendum esse tam audacter pronunciat* ; imo hanc sententiam ipsi ROSSETO adscribunt , qui tamen hoc nusquam præcepit ; *sed solum corpus BB* , inter cervicem & fundum , ubi vesica a lamina peritonæi interna libera est , ut supra jam demonstravi , incidi vult . Ita etiam magnus RIOLANVS l. c. tam distincte de *cervice* , corpore , & *fundo vesicæ* differit , ut mirandum , *recentiores plerosque Gallos hanc* , mea quidem sententia , *adeo magni momenti distinctionem fere prorsus neglexisse* , & fundum quasi rem nullius momenti , incidendum præcepisse . Angli contra plerique cum ROSSETO & mecum corpus incidendum esse docent , & inter alia & hoc patet ex iis etiam verbis , quæ MORANDVS ex MIDLETONO gallice vertit (b) , quando dicit , *si incisio corporis vesicæ satis ampla est*) *quand l'incision dans le corps de la vessie est suffisamment étendue*) &c.

Post operationem quid fieri debeat.

XII. Calculo eum in modum N. X. proposui , educto , proximum est , ut digitis in vesicam demissis , chirurgus denuo exploret , num quid forte præterea intus delitescat , quod extrahi oporteat : *id quod hac in methodo melius , quam ulla alia fieri potest* , imo & certius . Si nihil alieni intus reliquum est , mox , tecto linteolo aut spleniolo vulnere in lectum ægrotus deponitur , & vulnus deinde primo linamentis aridis super ejusmodi linteolo , ne linamenta carpta in vesicam incidant , splenioque contactum mantili quodam longo & complicato , circum abdomen injecto , leniter comprehenditur , quemadmodum scilicet fieri in abdominis vulneribus reliquis solet . Aliquot horis ab operatione elapsis , vulnus linamentis carptis unguento digerente inunctis & emplastro contegitur , splenioque crasso , aqua calcis calida , cui spiritus vini camphoratus cum lapide medicamentoso vel & sale ammoniaco admixtus est , aut oxycrato , aut vino calido cum herbis digerentibus decocto , madente , super maximam abdominis partem frequenter imposito , per mantile circum corpus injecto gnaviter deligatur . Idem negotium per quatuor vel quinque primos ab operatione dies continuatur , ne qua forte gravis inflammatio ægrum affligat : ubi etiam quandoque , detecto vulnere ventri imponi potest , ut si quid noxii intus sit , illud per vulnus effluere queat . His diligenter observatis , in juvenibus & pueris ceterum sanis , imo & quandoque *viris* & *senibus vegetis ac robustis* ; sicut & de his nonnullæ observationes prostant (c) , non suppuratio solum feliciter , succedit , sed vulneris quoque purgatio intra septem , novem , decem , aut duodecim fere dies ab-

(a) Lib. de partu cæsareo , mihi pag. 261. 271. 272. edit. Paris. An. 1590.

(b) Traité de la Taille en haut appareill p. 99. conf. & pag. 52. DOUGLAS. diff. de alta operat. p. 87. & alibi . DRANIVS etiam hanc differentiam bene observat *Parallela* : pag. 176. 188. 189. & alibi .

(c) In DOUGLASIO differt. de alto apparatu , itemque in MAGGILLI observat. in MIDDLETONI libello de hac operatione & alibi recensitis .

absoluta esse deprehenditur. Itaque tum vulneris deligatio, *copaiva* aut ARCÆI balsamo adhibito; semel aut bis quotidie innovatur; orisque hiantibus per imposita emplastra glutinosa eademque angusta, quam, quemadmodum alias in futura sicca fieri solet, exactissime comprehensis. Namque citius eadem applicare, non supervacuum modo sed perniciosum quoque esse existimo: quia purgationem vulneris & vesicæ impediret. Super emplastra fasciam aliquam unientem injicere, vel & mantile hætenus adhibitum paulo firmitus constringere convenit, atque id ipsum tam diu facere, donec absoluta esse vulneris vesicæ glutinatio advertitur, & urina per naturale iter omnis rursus profluit; ubi reliquum linamentis aridis exsiccat. Solet autem in quibusdam agris tertia hebdomade, in aliis autem quarta, imo & paulo serius plaga glutinari, pro diverso ægrorum habitu & valetudine reliqua.

XIII. Simul atque surgendi, sedendi atque ambulandi facultatem ægri receperunt, vel & ubi tale quid faciendi desiderium ostenderunt, vel etiam in latere decumbere voluerunt, ego quidem illud facere neutiquam illi prohibui neque etiam DOVGLASIVS hoc fecit, licet sint, qui perhibent, agris cum magna molestia semper in dorso decumbendum esse (a). Exstitit inter illos, & quos egomet curavi, juvenis aliquis tredecim annos natus, qui septimo jam tum ab adhibita sectione die, longi decubitus pertæsus, me inconsulto & inscio, absque noxa omni & surgere & ambulare cœpit, glutinatione interim haudquaquam impedita, sed potius quarta hebdomade obtenta. In quibusdam agris materia quædam mucosa atque arenosa intus in vesica eam fistulam obstruit, per quam naturaliter emitti urina consuevit. Quod ipsum equidem ubi forte accidit, longe optimum erit, ægro in alterutrum latus deposito, aquam tepidam per colem in vesicam compellere, eaque materiam noxiam per vulnus expellere; vel & ejusmodi fistulam æneam, qualis ab anatomicis pro vesica, ureteribus, aliisque partibus inflandis adhiberi solet, in colem demittere, inflatoque spiritu mucum istum dissipare, perque vulnus ejicere. Namque hoc facto, postea urina per viam naturalem & consuetam rursus profluit. Feliciter id ipsum artificium, & primus quidem, RVNGIVS, præstantissimus Bremensium Chirurgus; idemque arte & experientia præstans, postquam prius feliciter hanc operationem Bremæ a me perfici viderat, adhibuit. Quod si calculus inter extrahendum forte frangatur, frustula vel digitis commode eximi possunt; vel si hoc fieri rite nequeat, ROSSETVS, jam perquam idoneum ferramentum, instar cochlearis angusti & peculiari modo incurvati, excogitavit atque delineavit, pag. 280. quo id apte confici ac simul sabulum, si quod adsit, emoliri poterit. Pro glutinatione quoque vulneris promovenda ROSSETVS jam catheterem per urethram in vesicam immittendum suavit, ut per eum urina continuo effluere queat, ne per plagam exitum moliri cogatur. Imitatus hoc est MORANDVS cathetere brevi, atque egregiam utilitatem inde percepit. vid. lib. ejus de alta operat. pag. 240., itemque pag. 254., ubi specillum plumbeum immiserunt, quod DRANIVS antea commendaverat. vid. pag. 341.

XIV. Sed ne frustra excogitata videatur alta hæcce calculum extrahendi ratio, præcipua quædam commoda ejus & quibus in rebus prioribus methodis præstare videtur, paucis nunc ordine considerabimus. Et primo quidem quia in hac operatione sphincter sive cervix vesicæ, ut & urethra ac prostata glandula non inciduntur, sed integra manent & neque a scalpello aut forcipibus, neque ab aliis ferramentis, neque ab extrahendo calculo, dum educitur, ut supra jam dixi, ulla ratione ladan-
tur, nec incontinentia urinæ, nec fistula perinæ aut urethræ inde est metuenda;

Quid observandum sit præterea.

Commoda & præstantia hujus methodi.

(a) Ut DENYSIVS observat. de calculo.

quæ sæpe illos, qui magno, imo etiam laterali apparatu curati sunt, affligere solent (a). 2. Quando *calculus magnus* aut *asper*, aut *angulosus*, vel *spinofus* est, cervix vesicæ ac prostata in magno, imo & in laterali apparatu, vehementer dilacerantur & læduntur, vel saltem facile ita lædi possunt, unde sæpe dolores vehementissimi, inflammationes, gangrænæ vesicæ, convulsiones & mors subsequi solent (b): in hac vero methodo, ubi vulnus in corporis vesicæ parte anteriori, mox supra ossa pubis, inciditur, tales læsiones in cervice & urethra inde non sunt pertimescendæ. Ita 3. eandem ob causam *partes generationi famulantes*, ut muscoli penis, glandula prostata, vesiculæ seminales earumque ductus excretorii, lædi nequeunt; a quarum vel in magno vel laterali apparatu læsione homines haud raro ad generationem minus apti redduntur, vel generandi facultate omnino privantur. 4. *Nec ureter, nec intestinum rectum, nec magna vasa sanguifera*, quæ in ceteris methodis sæpius & facile læduntur, & quibus periculosa sanguinis profusiones, aliaque gravia mala sæpe concitantur, in Franconica hac offenduntur: quia non nisi minores venulæ per superiorem vesicæ partem distribuuntur, (c) atque intestinum rectum & ureteres quam longissime a loco plagæ distant. 5. Si *calculus* ex suis signis *asperum* aut *aculeatum* esse cognoscimus, (id quod dolores vehementiores & frequens urina cruenta, præter tactum, qui digitis in anum immixtis instituitur, potissimum indicare solent) parvo, imo & magno & laterali apparatu vix is, aut saltem sine summo periculo; educi potest, quemadmodum ratio & plurimorum auctorum experientia demonstrant; hac vero methodo satis commode, quia vulnus vesicæ amplius & facile uberius, si opus, ampliandum, educi poterunt. 6. *Paucioribus fieri potest instrumentis*, quam major & lateralis apparatus, atque calculi sæpe solis digitis eximi possunt, quales simplices methodi in chirurgia reliquis magis compositis, difficilioribus & abstrusioribus utplurimum a præstantioribus chirurgis præferri solent. 7. *Catheteribus sulcatis neque urethra neque vesica fatigatur, irritatur aut vexatur*; unde tamen sæpe inflammationes productas esse TOLETUS, (d) alique graves auctores testantur. 8. Si in majori & laterali apparatu *ductores & cumprimis mas aut femina*, paullo vehementius vel profundius in vesicam impelluntur, haud raro iis vulnerata aut omnino perforata & hoc ipso mors inducta est, ut ipse GARENGEOT testatur (e); id vero quod in alto apparatu non metuendum; quia his ferramentis hic non utimur, neque iis opus est. 9. Non necessarium est, ut *ægri laqueis ligentur*, & in talem formidolosam posituram, qualis in magno apparatu obtinent, collocentur (f), qua ægri meticulosi & debiles sæpe, ut nonnulli notarunt, jam ante operationem fere exanimantur (g). 10. *Nulla alia in methodo tam accurate & profunde digitis in vesicam pertingere possumus*, quam in hac, adeoque nec tam curate qualis calculus, vel quot adsint, qua ratione commodissime extrahantur, & an omnes extracti sint, explorare valemus: igitur etiam omnium minime, ne quidam calculus, vel etiam aliquod saltem ejus fragmentum relin-

(a) Perspici hos potest ex JACOBI curationibus apud MERYVM in observat. DIONYSIVM in chirurg. cap. de lithotomia.

(b) Hinc ne hoc fiat, DENSIVS præcipit, ut statim ab operatione desistamus, si calculus angulosus vel ramosus percipiatur, p. 123. in observat. de calculo.

(c) Unicum exemplum, ubi larga sanguinis observata est profusio, refertur a MIDDLETONO p. 43. alterumque ubi æger inde mortuus esse dicitur; quod tamen rarissimum, & plerumque vix tantillum profunditur.

(d) Lib. de lithotom. cap. XIII.

(e) Tom. I. edit. 1. cap. de lithot. pag. 352. exemplum etiam videri potest in SAVIARD. obs. 37.

(f) Vid. ibid. figura cap. XVI. pag. 128. adjuncta, & ALGHIS. lib. de lithotom. Tab. 9. fig. 2.

(g) Vid. WINSLOVIVS epist. in Morandi lib. de alto apparatu pag. 331.

Etum sit, metuendum; sed omnia quam optime & curiosissime hic eximi expurgarique possunt, DENYSIVS, maximus methodi Ravianæ laudator, tamen fatetur (a) *calculos minores Raviana methodo difficulter inveniri; sed hoc omnibus methodis commune esse*. Verum alto apparatus hoc non commune est, eoque facile reperiuntur, sicut hoc experientia frequens docuit, & ipse postea pag. 117. id concedit. Imo ubi calculus parvus, ut Raviana methodo forcipe reperiri aut comprehendendi nequeat, idem ab operatione desistendum esse vult p. 120. qui tamen, si alto apparatu operatio instituta fuisset, certe & facile educi potuisset: nullumque adhuc prostat exemplum, ubi calculus parvus alto apparatu educi non potuisset, atque chirurgus ab operatione propterea desistere coactus fuisset. Hinc profecto hac in re & magno & laterali apparatu præstat. 11. Si calculus vesicæ adhereret, sive cum ea concretus esset, quod tamen cum ROSSETO, DOUGLASIVS & multi alii negant, attamen præter antiquiores, MIDDLETONVS & THORNHILLIVS sua experientia denuo confirmant (b), quemadmodum & ipse notatu dignum ejusmodi exemplum, una cum multis aliis vidi, manibus tetigi, & descripsi (c), digitis in vesicam immisiss ille inde sæpe resolvi poterit (d). Aut si nimis magnus, quam ut educi possit, deprehendatur, ægrum, sicut aliis methodis sæpius fecerunt, ad mortem usque non torquemus; sed ab uberiori extractione & cruciatu in tempore abstinere possimus, ne ægrum crudelissime interficiamus. 12. Calculus hic non tam facile inter extrahendum frangitur, quam in majori apparatu sæpe fieri solet: quia non per tam angustam viam, sed per satis amplam & patentem educitur; quæ præterea adhuc facile calculo majori cedit & extenditur: quia vesica hic se longe facilius, quam in cervice ejus se diduci patitur. Etsi etiam frangeretur aliquis nimis mollis, digitis, cochlearibus peculiaribus aliisve idoneis instrumentis frustra facilius, quam in aliis methodis, certiusque & reperiri & educi poterunt: testibus laudatis Gallis atque Britannis. 13. Calculi longi, sed transversim positi, omnibus reliquis calculos extrahendi modis vel vix, vel nonnisi difficillime & nonnisi summis doloribus & periculo extrahi possunt (e); alto vero apparatu quam facillime: quia altero extremo hic digitis vel forcipe commodissime comprehenduntur atque sic facile ejiciuntur. 14. Si ob foveas vel plicas vesicæ, quales jam RIOLANVS observavit (f), aliamve ob causam calculus apparatu magno aut laterali inveniri aut protrahi non posset; quemadmodum sæpe factum est, vel is etiam si catheter sulcatus ob inflammationem vel tumorem cervicis aut prostaticæ, vel dolorem nimium vel ob cicatricem, duritiem, tuberculum, aut calculum in urethra vel cervice (g), vel ob præputii nimiam angustiam sive phimosis (h), vel si ægri nimium catheterem metuunt & averfantur, vel prorsus ab eo abhorrent, qualia exempla mihi nota atque ab aliis etiam observata sunt, immitti non posset, tanquam extremum remedium & sacra quasi anchora esse potest apparatus altus; quemadmodum etiam fuit FRANCO, GREENFIELDIO, mihi & forte aliis, vel saltem adhuc aliquando esse poterit: quasque etiam ob causas variis in casibus CHESELDENVS, MORANDVS & GARENGEOTVS

- (a) Observat. chirurg. de calculo p. 109.
- (b) Vid. MIDDLETON. l. c. p. 44. & MORAND. Tr. de Alt. appar. p. 152.
- (c) In diff. mea de alto apparatu p. 43.
- (d) Vid. lithotom. Douglass. Edit. II. pag. 65.
- (e) Simile fere exemplum videri potest in SAVIARDI. observat. 103. pag. 427.
- (f) Anthopogr. cap. XXIII.
- (g) Faustum operationis altæ exemplum, ubi ob calculum, cervici vesicæ impactum, catheter in vesicam immitti non potuit, refert COLOTVS, infensissimus alias operationis altæ hostis, in libro suo de lithotomia pag. 45. conf. & SAVIARDI observat. p. 203.
- (h) Quod TOLETVS l. c. cap. X. & XIII. notavit.

TVS eam majori apparatusui præferunt (a). In pueris vero & adultis humilioris staturæ etiam *parvi apparatus* in ejusmodi casibus sæpe utiliter adhiberi poterint. Quod vero 16. quamplurimi inter præcipua commoda hujus methodi etiam referre velint, ac nominatim ROSSETVS & PIETREVS (b), eam *perfacilem*, imo omnium *facillimam* esse, atque tam facilem, *ut a quovis fere chirurgiæ tyrone perficeretur* (c), quia rectissima & brevissima via, per tegumenta & musculos in os, sine ambagibus urethræ; mox in vesicam pervenire possemus, tunc quidem forte solum verum est, *si vesica satis repleta & a liquore probe distenta est*. Verum ubi hoc non est, nec ob graves rationes forte repleri potest, *profecto haud pro adeo facili*, sed sane propter spatium inter ossa pubis & peritonæum, per quod in vesicam ingredi oportet: angustissimum & facilem fundi vesicæ mortalem læsionem, præsertim si quis vesicam a parte superiori ad inferiorem; hoc est a regione urachi pubem versus, ut quidam suadent, incidere velit, pro DIFFICILLIMA reputare jure poterit, quæ verfatissimum & anatomicum & chirurgum requirit. Sicut id facile omnes prudentiores; qui rem rite perpendunt, confitebuntur; & propterea quamplurimi a ROSSETO ad hæc nostra tempora, qui de alta operatione præceperunt, etiam vesicæ ante sectionem, repletionem, tanquam rem vel absolute vel saltem summe hic necessariam commendarunt. Hanc etiam ob difficultatem & simul perspectam necessitatem TOLETVS, nobilis ille lithotomus, prudenter monet (d), *ut is, qui alto apparatu calculum educere velit, plura prius in cadaveribus instituerit experimenta & quidem (quod notatu dignum) etiam evacuata prius urina*; alias in difficili casu, ubi vesica impleri nequit, eam rite, imo sine summo periculo mortis, instituere non poterit.

Objectiones
quædam contra
hanc methodum.

1. Eam esse
impossibilem.

XV. Videamus tandem, antequam finem huic capiti imponamus, adhuc nonnullas ex objectionibus præcipuis & recentissimis contra hanc methodum, quibus forte alias non satisfacimus, easque ea, qua par est, modestia, non altercandi, sed solum veri & incrementi artis lithotomicæ amore excutiamus. DENYSIVS, chirurgus lithotomus Leidenensis, qui RAVII primo, dum viveret, minister fuit, postea vero ejus in arte lithotomica successor factus est, & nunc strenuus ejus methodi defensor, ait (e) *apparatum altum in plurimis, multas ob rationes, esse impossibilem, & eos, qui alto apparatu liberari a calculo nequeunt, sua, id est, Raviana methodo liberari posse*. Sed voluissem, ut demonstrasset primo multos illos casus, in quibus hæc operatio, ut perhibet, esset vel fuisset *impossibilis*, & deinde ut exemplo vel unico probasset, ubi scilicet calculus apparatu alto educi non potuisset, qui deinde *Raviana vel laterali sectione* eductus fuisset. Mihi profecto ejusmodi exemplum haud constat. Contra jam supra indicavi, me in duobus ægris calculos apparatu alto eduxisse, quos *lateralis*, licet forte haud mediocriter & in hoc versatus fuerim, *in perineo extrahere non potueram*. Ita & exempla refert DENYSIVS, ubi ipse RAVIVS cal-

(a) Vid. Hist. Acad. Regis Paris. An. 1728. & GARENGEOT operat. chirurg.

(b) In diff. An ad extrahendum calculum dissecanda ad pubem vesica? Parisiis 1635. edita ubi ait; *dissecanda ad pubem vesicæ & ex ea calculi eximendi ratio perfacilis est*.

(c) Ita nonnullos Parisienses perhibere refert WINSLOVS in MORANDI libello sæpius laudato pag. 329.

(d) Lib. de lithotom. cap. XIII.

(e) In observ. chirurg. de calculo & lithotomia An. 1731. edit. in præf. p. 4. in qua præfatione etiam asseverat, se librum hunc suum evulgare, *ut illorum, quæ in praxi lithotomica Raviana observavit, orbem participem redderet*, idemque in exordio pag. 2. repetit; verum hoc non fecit. Nam Ravianam methodum prorsus non describit, id quod tamen, quia promiserat, expectabam, ipseque forte optime potuisset. Sed solum toto libro evincere conatur, eam ceteris præstare, RAVIVM ejus esse inventorem, seque ea feliciter uti.

calculus educere non potuit (a) : aliudque ubi id præstantissimo quodam lithotomo Amstelodamensi BORTELIO, a quo sæpius hanc operationem, magno apparatu peractam, dexterrime perfici vidi, accidit (b). Concedit quidem apparatu alto nonnullos & cum primis pueros, a calculo præsertim si parvus esset, liberari posse; (adeoque eum ipsum non prorsus contemnit) sed non omnes. Verum hic rursus moneo, mihi nullum hucusque exemplum innotuisse, ubi æger, apparatu alto, ubi institutus est, a calculo liberatus non fuisset, aut ab exercitato magistro liberari non potuisset, quamvis etiam calculi satis magni fuerint (c); adeoque hoc primum fuisset probandum. E contrario quam plurima nota sunt exempla, ubi ceteris methodis educi non potuerunt.

XVI. Opponit præterea operationem, quæ apparatu alto fit, diuturniorem laterali esse (d). Sed si vesicæ impletionem excipis, utpote quæ ad sectionem siue ipsum sectionis actum proprie non pertinet, sed ad antecedentia, & præparationem sectionis, imo quæ etiam non semper, ut supra ostendi, absolute hic necessaria est, sectio & extractio calculi sane æque cito sæpe fieri possunt, quam in laterali & magna, si modo res rite instituat & nullum notabile impedimentum incidat. Nam & in magno & laterali apparatu difficultates aut impedimenta subinde incidunt, quæ operationem diuturniorem efficiunt atque quam maxime prolongare solent, sicuti ipse DENYSIVS nonnulla ejusmodi exempla & observationes refert. (e) Imo asseverare audeo, casus sæpe incidere, ubi alto apparatu operatio citius est absoluta, quam laterali: v. g. si calculus in foveam quandam (f) vel in partem dexteram aut superiorem vesicæ, vel sub ossa pubis, sese subduxit, vel ubi parvus est. Nam quia digitis ad omnes partes interiores vesicæ, ut supra dictum est, pertingere, adeoque calculus, ejus situm & magnitudinem rectius digitorum tactu quam omnibus ceteris modis cognoscere possum, præsertim si minister digitis in anum insertis vesicam cum calculis contentis sursum pellit, eamque sustinet, facili sæpe negotio solis digitis, ut DOUGLASIVS, CHESELDENVUS, MORANDVS, ego aliique experti sumus, alias vero, si major, uno vel forcipe in auxilium vocato, educi potest, qui in laterali vel magno apparatu haud raro diu frustra investigatur & quandoque adhuc longius tempus, donec comprehendi & educi queat, requirit, quia quilibet forcipe in his non nisi, ut cæcus, in tenebris palpando, calculum quærere & quasi forte fortunaprehendere cogitur. (g) Digitos vero in apparatu alto ad omnes, imo ad partes etiam infimas usque vesicæ elevatæ inferere, hisque certius & accuratius calculos, eosque etiam exiguos invenire, comprehendere & educere valeo; ubi magno & laterali apparatu, præsertim parvis parvi, tam facile & tam certe deprehendi educive, sicut ipse innuit, (h) sæpe nequeunt. Præterea, ut DOUGLASII, CHESELDENI MORANDI aliorumque observationes nunc taceam, ut plurimum hæc operatio satis cito mihi

2. Eam esse diuturniorem laterali.

(a) Ibid. pag. 69. & 71.

(b) Pag. 91. 92. imo & in præfatione ad COLOTI librum de lithotom. pag. XLIII. exempla magni apparatus indicantur, ubi post sectionem calculos reperire non potuerunt.

(c) Vid. Tab. XXXII. fig. 6. & figuræ in diss. nostra de alto apparatu: imo DOUGLAS. CHESELDEN, DRANIVS, MORAND. aliique hunc pro calculis magnis aptissimum judicant.

(d) In præfat. p. 5. & libro ipso pag. 99.

(e) Loc. cit. p. 57. ubi asseverat, RAVIVM tres horæ quadrantes in calculo quodam inquirendo & extrahendo consumpsisse, conf. p. 69. 71. 90. 91. ut exempla a me, SERMESIO, in lithot. Douglas. aliisque observata nunc taceam.

(f) Quales in vesica, quam ego in cadavere quodam inveni, Tab. XXXII. fig. 1. & 2. conspiciuntur, & a RIOLANO aliisque notatæ sunt.

(g) Fatetur, id ipsum DENYSIVS pag. 91. & hanc ob causam ad altum apparatus tentandum impulsus sum, licet reliqui mihi probe essent perspecti.

(h) Loco citato pag. 55. 90. eamque ob causam etiam operationem differre jubet.

mihi successit; quamvis calculos satis magnos, quales nimirum supra modo indicavi, imo & satis asperos extraxerim.

3. *Eam esse
magis dolo-
rificam.*

XVII. Postea asseverat DENYSIVS *operationem altam laterali magis esse dolorificam*. (a) Verum nec hoc certum est, illudque observare haud potui. E contrario vidi ægros & inter hos etiam pueros, qui alias haud leviter vociferantur, tam levia doloris signa in hac operatione edidisse, ut vix clamaverint. Fateor quidem, quod, quo major & inæqualior calculus fuit, eo majores ut plurimum dolores ægri senserint; verum hoc omnibus methodis commune est. Interea tamen magnorum illorum calculorum qui in diff. nostra *de alto apparatu* fig. 1. & 2. exhibentur, extractio, tam lenis ægro illi visa est, ut dolores ejus vix, si cum calculi doloribus eos comparaverit, pro doloribus reputaverit. (vid. si lubet, hujus diff. pag. 43.)

4. *Eam in
parvis vesi-
cis fieri non
posse.*

XVIII. Deinde perhibet eodem loco, *apparatum altum in omnibus & præsertim etiam pueris, & juvenibus, ob vesicas parvas adhiberi non posse*. Sed respondeo, ubi & in quibus hætenus a peritis adhibita est, ac præsertim juvenibus, imo pueris trium etiam vel quatuor tantum annorum, aut etiam minoris adhuc ætatis (b), ea fieri non solum potuit, sed facta quoque est & plerumque feliciter: sicut scripta DOVGLASII, CHESELDENI, MIDDLETONI, MORANDI & mea hac de re satis evincunt. Existimat tamen, & potissimum pag. 99. & seq. ad pag. 105. cum GARENGETO (c) & nonnullis aliis *vesicam necessario eousque aqua distendendam esse, ut supra os pubis multum ascendat*; hoc vero in parvis & crassis vesicis fieri non posse, *ideoque hunc modum in omnibus non succedere*. Fateor quidem in magnis & probe distentis vesicis operationem hanc promptius & securius fieri posse; dixi vero jam supra, *tantum vesicæ extensionem, si commode fieri nequit, non esse absolute necessariam, si modo quis artificium in vesicam modice etiam tantum distentam (d), vel etiam prorsus collapsam præveniendi, quod supra descripsi, recte novit, sic ut vitium hoc non methodo, sed artifici hic non satis apto sive exercitato sit adscribendum*. Ita enim in omnibus illis exemplis, quæ supra recensuimus, ubi calculus, facto prius vulnere in perinæo educi nequivit, itemque in FRANCI & ROSSETI nulla facta est vesicæ repletio, & tamen ex collapsa vesica sine fundi aut peritonæi læsione calculi feliciter extracti sunt. Sic quoque PROEBISCHIVS, chirurgus Prussicus, sicut in diff. *de alto apparatu* pag. 53. descripsi, & ego aliquoties *calculos hac methodo e vesica sine ulla liquoris injectione*, sed compressa solum blande urethra & retenta aliquamdiu, post potum largum infusi Theæ, urina, feliciter & facile eduximus (e): ut taceam BERRIERI exemplum a MORANDO descriptum (f), aliaque, ubi puero quatuor annos nato, ob vehementes clamores vesica liquore extendi non potuit; attamen vesica rite est incisa & calculus feliciter extractus.

Alia adhuc
objectiones.

XIX. Denique pag. 101. objicit, *impleta vesica penem vel vehementer digitis vel ligamento aut funiculo esse comprimendum, ne liquor effluat, antequam vesica sit incisa: inde oriri tumores, inflammationes, aliave pericula*. Verum nulla talia mala, quantum mihi constat, adhuc inde sunt observata; quia blanda, vel

(a) L. cit. p. 99.

(b) Conf. præfat. in COLOTI lib. de lithot. pag. XXXVII. qui infantes XVIII. menses nato: se hac methodo secasse asseverat.

(c) Operat. chirurg. p. 280. Tom. II. & alibi.

(d) Agnovit hoc quoque auctor præfationis COLOTI libello de lithotomia præfixæ pag. 37.

(e) Hunc modum vesicam urina implendi, valde quoque commendat WINSLOVIVS in MORANDI lib. de alto apparatu, p. 319. inprimis si ægri diuturniori retentioni per aliquot dies assuescat.

(f) Eodem lib. de alto apparatu pag. 550. 260.

vel saltem non nimis vehemens compressio, urethram satis comprimit, ne liquor in vesica contentus effluere possit: id quod imprimis etiam commodissime præstiti, ut supra jam dixi, eo ferramento, quod Tab. XXVI. fig. 9. ad urinæ incontinentiam proposui. WINSLOVIVS ferramentum in hunc finem commendat, quod NVCHIVS in operat. chir. fig. 11. delineavit (a), quod & in nostra Tab. XXVI. fig. 10. prostat. Tandem etiam tradit, quod agri, alto apparatu secti, cogantur semper supini decumbere. Sed hoc ita non est, nam in latere, imo in ventre etiam, si lubet, decumbere subinde possunt; quin, ut hoc faciant; DOVGLASIVS, MORANDVS, WINSLOVIVS alique, præsertim suppuratione facta, pro glutinatione vulneris promovenda, potius suadent & præcipiunt. Postremo objicit, frustra calculi & arenulas majori incommodo hac, quam laterali methodo tolli, pag. 108. & 116. Sed præterquam quod calculi in hac methodo, ob magnam satis plagam, quæ hic fieri plerumque potest, & ob minorem vim in extrahendo, dum solis sæpe digitis extrahi queunt; rarius frangantur, ego potius arbitror, ut supra jam demonstravi, in nulla alia melius & commodius frustra, si quæ sint, aut minores calculi, qui, fatente ipso DENYSIO, difficulter laterali & magna operatione protrahuntur, pag. 119. 122. tolli posse: quia digitis, elevata cumprimis vesica per ministrum a parte inferiori, quam facillime percipi, prehendi atque vel his solis, vel idoneo cochleari, ad similitudinem ROSSETI conformato, aliisque ferramentis eximi possunt; quod in nulla reliquarum methodo, sicut omnes quoque, qui de hac re scripserunt, uno ore fatentur, tam commode ac tam certe perfici posse existimo. (b) Ita quod pag. 118. asseverat, homines alta operatione curatos urinam diu continere non posse, & meæ & aliorum experientia, qui de hac re consuli possunt, repugnat. Ceterum omnia illa commoda, quæ hic auctor laterali sive Ravianæ sectioni, pag. 119. adscribit, etiam altæ merito tribui possunt: atque ipse etiam DRANIVS fatetur, hac methodo calculos majores securius, quam magno apparatu (c), educi posse: imo & CHESELDENVVS, teste MORANDO, ob varia commoda eam magno apparatu præfert.

XX. Sed ne quis existimet, me altam hanc calculum educendi rationem solam commendare aut adhibendam semper promiscue velle, & reliquas con-

*Ubi alta
operatio mi-
nus conve-
niat.*

temnere; paucis quoque nunc indicabo, ubi eam minus convenire censeam. Et primo quidem experientia & mea & aliorum didici, eam in senibus plerumque, imo & in iis, qui trigessimum jam annum superarunt, ut plurimum non tam bene succedere, quam in pueris & juvenibus, & plerosque horum mori, quemadmodum hoc ex MIDDLETONI lib. de lithotomia & DOVGLASII dissertatione de alto apparatu, ut alios nunc taceam, patet; ubi in primis SMITHII verba notatu digna sunt, pag. 91. qui scribit; omnes qui annos 30. vel 40. superaverant, in quibus hanc operationem instituerat, uno excepto, mortuos esse. Ego quatuor, qui hos annos excefferant, hac ratione secui, sed omnes morti sunt. Deinde vix aut rarissime ii evadunt, qui morbis aliis, & præsertim ulcere renum aut vesicæ, vel tabe jam valde debilitati sunt, itemque qui scirrhus vesicæ laborant, omnes enim, qui de hac operatione hætenus scripserunt, sectionem, quæ in perinæo instituitur, his in casibus illa præstare asseverant: quia vesica melius & purgari & plaga ejus facilius consolidari posset, (d) atque simul experientia, rerum optima magistra, hanc sententiam confirmasset. Denique in vesicis parvis, quæ ex pauca urinæ copia, quam continere possunt,

Heisteri Chirurgice Tom. III.

Ee

& ex

(a) Eodem lib. pag. 320.

(b) Conf. imprimis MORAND. de alt. appar. p. 289.

(c) Parallele pag. 191. 192.

(d) Vid. MORAND. p. 280. DRANIVS Parall. p. 181.

& ex difficili catheteris in vesica motu cognoscuntur, *difficilius longe altus adhibetur apparatus, quam in amplis*, (quas ex contrariis dijudicamus indiciis). Adeoque nisi necessitas id urgeat, & quis in collapsis etiam vesicis, sine peritonæi & fundi vesicæ læsione aperiendis, probe non sit excitatus, aliam potius, cui certius confidet; methodum sibi eligat, auctor sum. Interea tamen in omni parva vesica, ut nonnulli perhibent, non est impossibilis, quemadmodum jam supra docui, & nisi me omnia fallunt, evici. Manifestum vero est ex his, quod pro diversitate agrorum, vesicam, calculi aliarumque rerum una methodus præ altera nunc minus, nunc magis conveniat, & quod propterea chirurgus omnes rite callere debeat. Si quis forte plura, ad lithotomiam altam spectantia, nosse aut legere cupit, is virorum expertissimorum ROSSETTI, DOUGLASSII, CHESELDENI, MIDDLETONII, MORANDI, DRANII imo & GARENGEOTI de hoc ipso argumento scripta luculenta consulat, addita, si placuerit, nostra dissertatione illa, quæ anno 1728. de alto apparatu, Helmsstadii in lucem est emissa: ubi plura, quæ ad ejus commendationem faciunt, invenire poterit.

Explicatio Tabulæ trigesimæ.

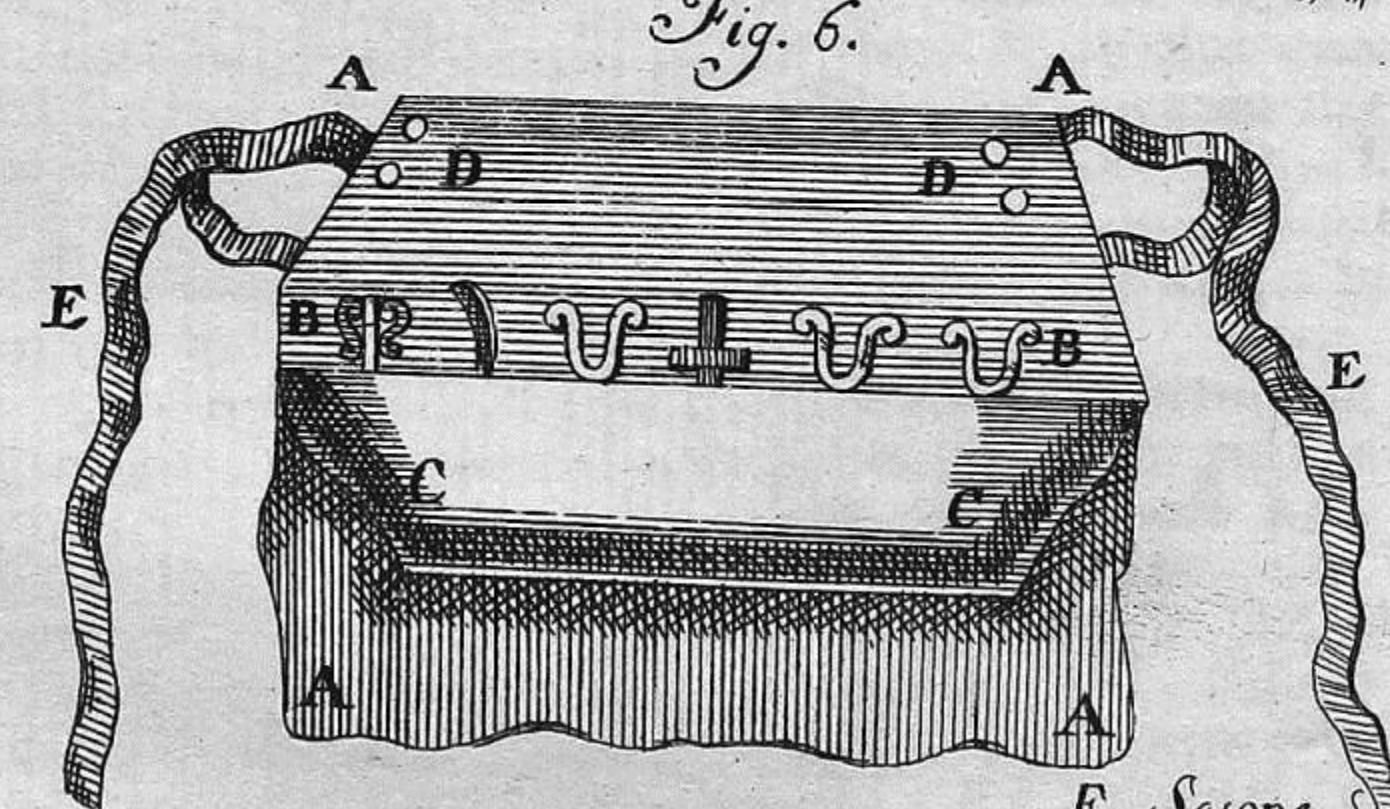
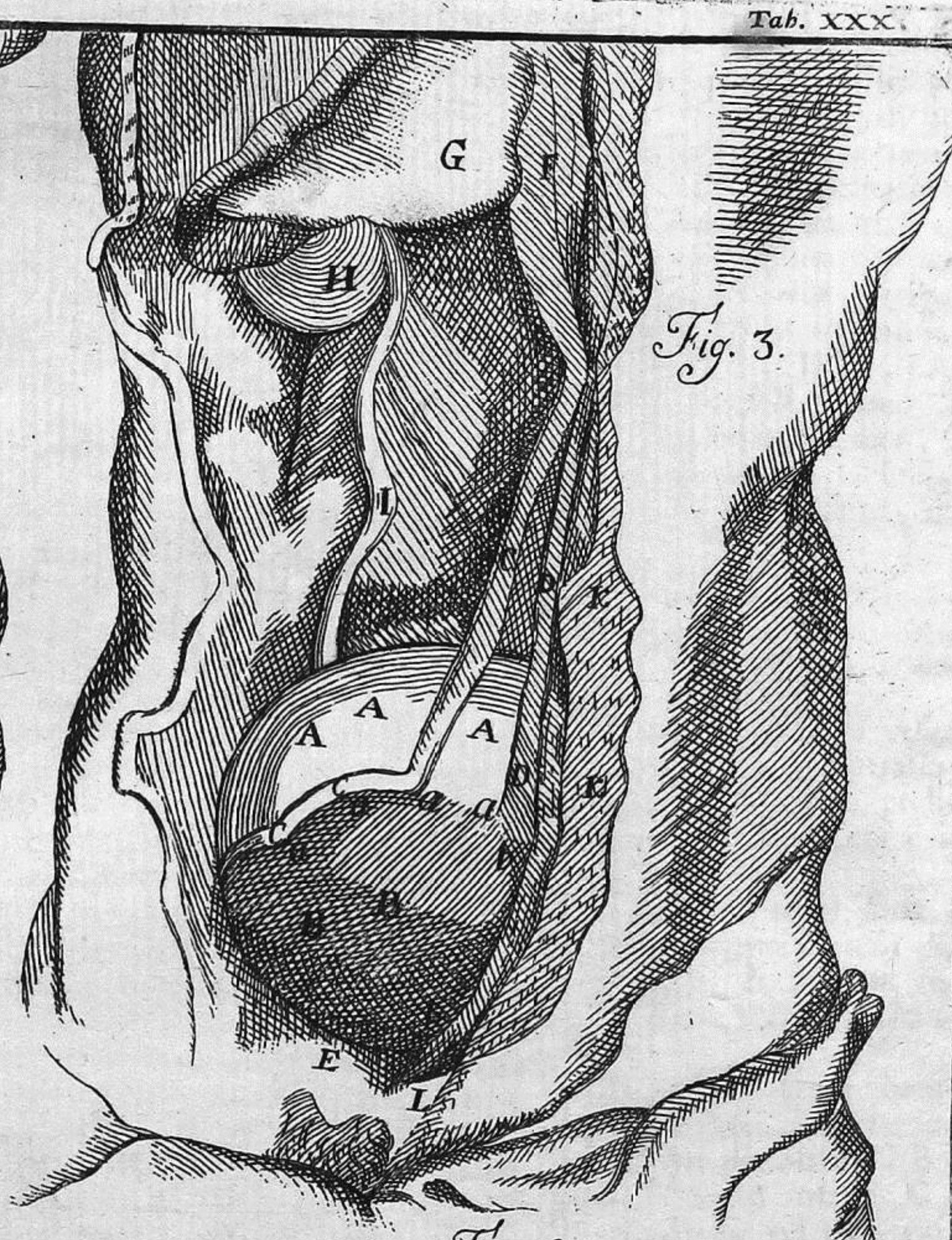
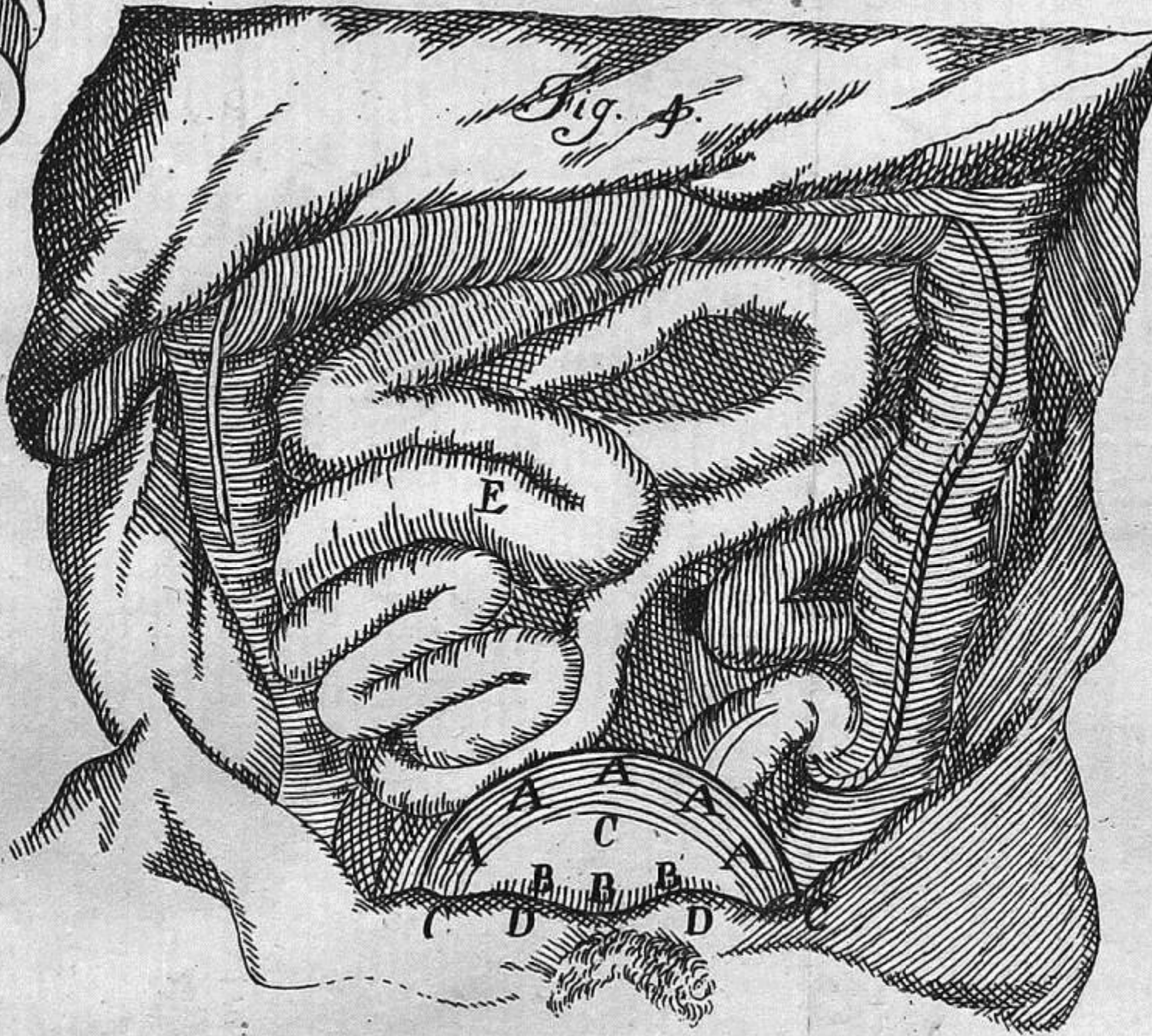
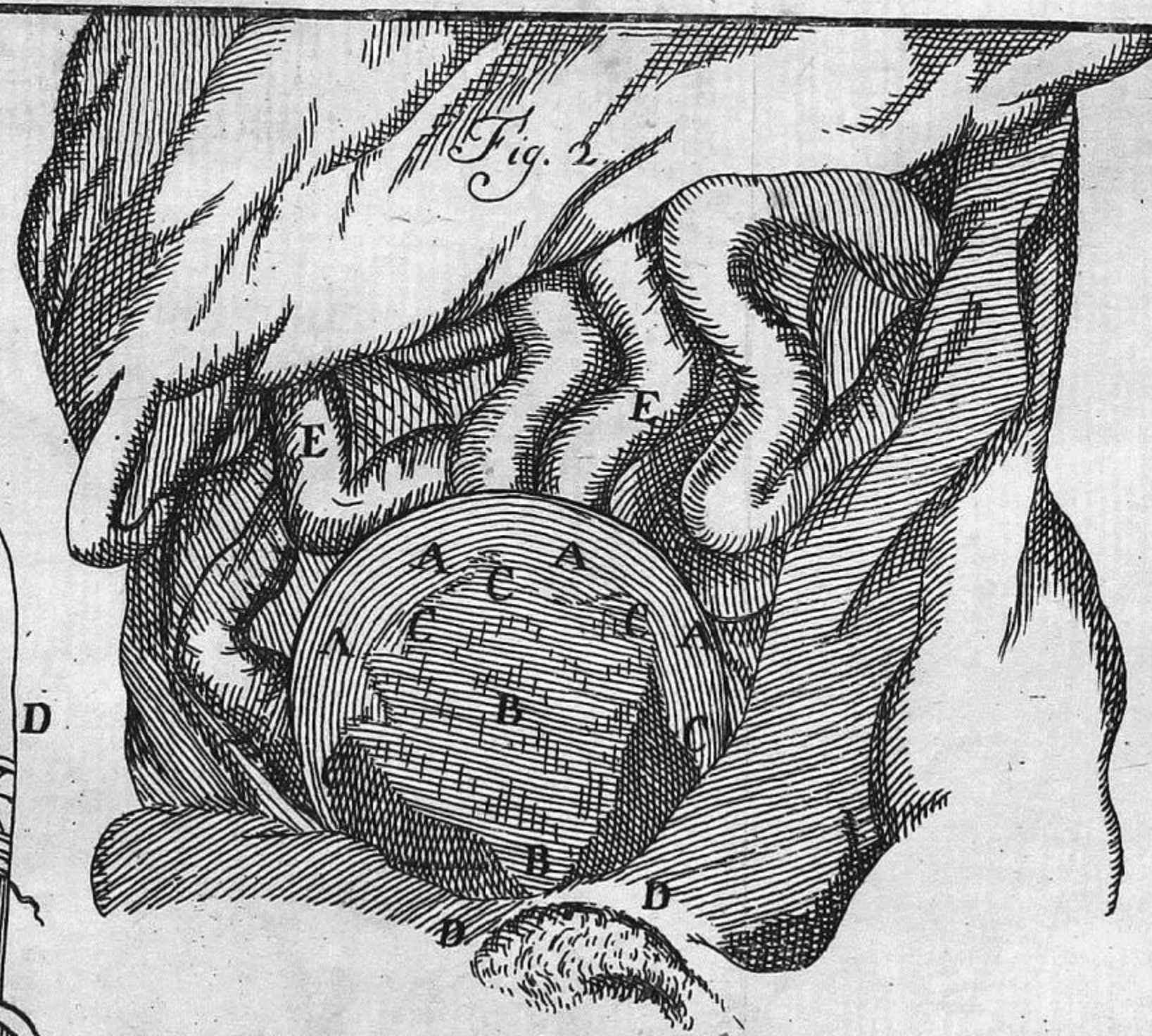
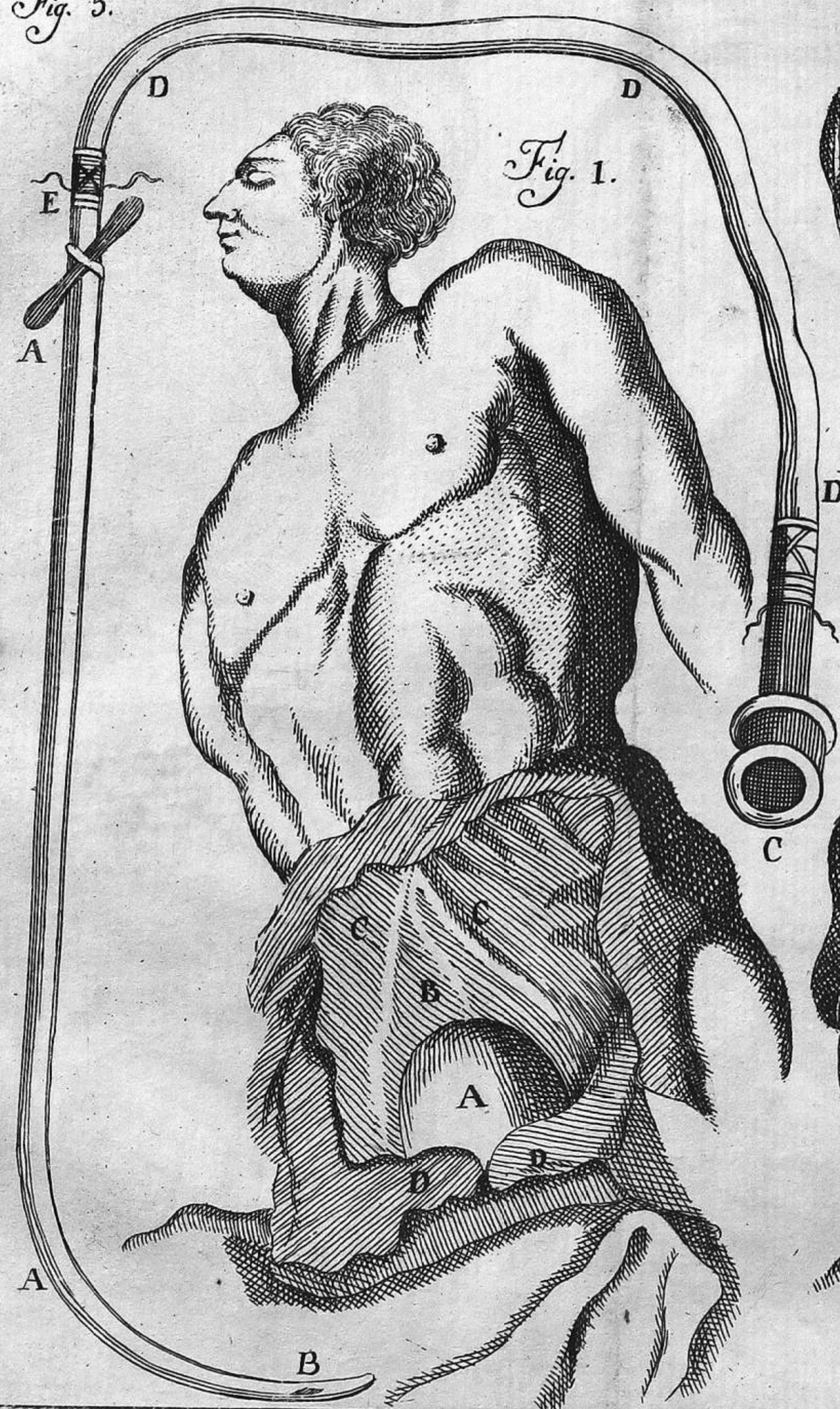
Fig. 1. 2. & 3. ex CHESELDENI libello anglico de alto apparatu, ad vesicæ habitum, quando liquore est distenta, demonstrandum mutuata, ad operationem hanc tanto melius illustrandam atque intelligendam. Quia vero prolixè satis N. ix. hujus capitis explicatae sunt, ob molestam repetitionem evitandam lectorem illuc ablegare volumus.

Fig. 4. Ostendit quoque abdomen apertum: sed in ipso vesicam eo in statu, quando parum vel leviter tantum, sive ab urina, sive ab alio liquore diducta est, ut pateat, quam exiguum tunc sit spatium inter ossa pubis, & fundum vesicæ, peritonæo tectum, AAA, per quod tunc in vesicam, BB, intrandum. Uberior vero explicatio eodem loco videri potest.

Fig. 5. fistula designatur, per quam vesica pro hac operatione liquore commode impleri potest; quoque ex CHESELDENO depromta. AA., catheter cavus est argenteus, & rigidus, qui per urethram in vesicam demittitur. B, foramen in utroque latere, per quod liquor injiciendus vesicam intrat. C, lobulus æneus syphoni proprio adaptandus. DDD, fistula flexilis vel ex corio, vel ex uretere bubulo constans; qua mediante catheter & tubulus æneus rigidus ea ratione conjunguntur, ut injecto minus dolores curando inferat, quam si tota; ut ROSSETTI, fistula, esset rigida. E, locus, ubi fistula flexilis cum cathetere ope fili firmiter juncta, & simul transversus clavus est, qui pro habena inservit, ut commodius, dum injectio fit, catheter immobilis, ob dolores evitandos, contineri queat.

Fig. 6. Pera sive marsupium exhibetur, cum ferramentis ad lithotomiam necessariis, certo ordine dispositis, qualis a lithotomis quibusdam præcingitur, ut in Tab. XXIX. fig. 9. in persona B conspicitur, & qua etiam RAVIVS semper usus est, quo instrumenta hæc ipsis mox ad manum sint, nec opus sit, ea prius ab adstante forteque minus attento ministro petere. AAAA est ipsa pera; BB. Instrumenta certo ordine in ea disposita, CC. Valvula sive operculum, quod jungi potest nodulis DD, atque sic instrumenta occultari, ne æger ea videat: eaque ipsi horrorem incutiant; EE, funiculi, quibus circa ventrem firmatur.

Fig. 5.



C A P. XXXII.

*De artificiis a Fratre Jacobo (Frere Jaques)
in calculi sectione adhibitis , itemque
de methodo Raviana & laterali
hodie dicta.*

I. QUANDOQVIDEM nova ista , quam circa superioris sæculi finem famosus ille lithotomus ; Frater JACOBVS dictus , frequentare sustinuit , calculum secandi ratio , omnium tunc fere oculos in se convertit , atque etiam nunc rursus hisce temporibus multum rumoris atque negotii Medicis ac lithotomiæ Professoribus faceffit , haud omnino abs re facturi nobis videmur , si illius hominis studia atque fata præcipua , quæ ad notitiam nostram pervenerunt , una cum novis illis quæ inde orta sunt , artificiis chirurgicis describerimus . Nempe annus supra millesimum & sexcentesium nonagesimus circiter septimus agebatur , cum obscurus aliquis idemque miserrimus monachus , sive eremita , ut a nonnullis vocatur , FRATER JACOBVS (*Frere Jaques* gallice vulgo dictus (a) , apud Parisinos ex remotioribus Galliæ provinciis adventaret , vili vestitu , parcissimo vilissimoque victu contentus , pecunia omni constitutus ; sed animi tamen candore & simplicitate , quemadmodum Galli auctores referunt , commendabilis . Hic nemini fere non promptam suam eandemque tutam & a chirurgis adhuc dum ignoratam , calculos e vesica excindendi artem suam , una cum quamplurimis de feliciter confecta calculi per scalpellum curatione variarum provinciarum gallicarum testimoniis ostentabat afferebatque . Pretium laboris nullum , vel saltem perexiguum , quantum scilicet instrumentis atque calceis reparandis vel resarciendis sufficeret , poscebat . Tandem is ad Medicos regios chirurgosque præcipuos Parisienses accedebat eosdemque , ut hominum calculosorum , in urbis & magnis noscomiis passim decumbentium , per novam artem suam curandorum potestatem sibi facerent , postulabat . Quod ipsum equidem ne absque ratione videretur facere , cum præcipue in finem Parisios venisse , ut meliorem quandam calculos excindendi rationem ipsos doceat , graviter is asseverabat . Æquissimam hanc , qualis quidem FRATRI JACOBO videbatur , conditionem , non sine maxima ipsius indignatione , chirurgi & cumprimis lithotomi Parisini , initio spernebant , tandem autem , cum instaret , novitatis & , ut dicunt , curiositatis gratia , experimentum aliquod in cadavere , calculo prius in vesicam injecto , ut fieret , permittebant .

Qualis homo fuerit , qualiterque a Parisinis acceptus sit Jacobus .

II. Cadavere accepto , Frater ille JACOBVS , quamplurimis Medicis atque chirurgis præsentibus , hunc fere in modum calculi sectionem instituebat . Primo , cadavere in tabula resupinato , & ut in præcedenti methodo moris est , detento , catheterem aliquem teretem sive rotundum , haud sulcatum , in ve-

Qualem calculi sectionem in cadavere is primum adhibuerit .

Ee 2

(a) Ejus cognomen BEAVLIEV fuisse quidam auctores referunt , & patriam Vesontium , Besançon in comitatu Franciæ , *Franche Comte* ; alii Beaufortium , *Beaufort* , oppidum prope Vesontium .

ficam, consueto modo, demittebat (a) ejusdemque subsidio in sinistram perinæi partem vesicam deprimebat. Deinde per scalpellum quoddam lithotomum, vulgari longius, plagam juxta perinæum, sed paulo aliam, quam quæ fieri communiter solet, faciebat. Namque is ferrum, parti ano proxime admotum, sursum versus ita ducebat, ut linea quadam recta, binos circiter latos digitos in sinistro latere a perinæi sutura remota, quoad altitudinem vero ad mediam ferme perinæi partem oblique ascendente, quicquid cutem inter & catheterem positum erat, una cum cervice vesicæ, imo & ipsa vesica, sed salva tamen manente urethra reliqua, concideret. Tum, digito per vulnus in vesicam demisso, calculum ejusque situm explorabat. Eo facto, instrumentum aliquod, cochleari haud prorsus ab simile, ad instar ductoris, itidem per vulnus in vesicam deprimebat; immissaque hujus ductu forcipe calcularia consueta, ductorem istum retrahebat. Denique calculum intus hærentem hac forcipe prehendebat eundemque quam promptissime cum plerorumque admiratione protrahebat; quamquam is magnitudine sua gallinæ ovum fere adæquaret.

Quale judicium de ista operatione latum sit.

III. Confecta hunc in modum operatione, incisoque a chirurgis cadavere, deprehensum est, primo perinæi cutem cum subjecta pinguedine ad binorum circiter digitorum latorum amplitudinem, a novo isto lithotomo fuisse concisam; deinde *plagam istam inter binos penis musculos, erectorem videlicet atque acceleratorem*, in sinistro perinæi latere, ipsis musculis salvis existentibus, *ad usque vesicæ cervicem sive collum penetrasse, tandemque ipsam vesicam, ad pollicis amplitudinem*, linea recta perforatam, atque per id ipsum foramen calculum eductum fuisse. Igitur rebus hisce probe perpensis abesse vix poterat, quin vel prudentissimorum etiam Medicorum aliqui statuerent, & cum primis MERIVS, unus ex primariis tunc chirurgis Parisinis, novum hanc JACOBI lithotomiam, communi calculum per majorem apparatus excindendi ratione, *longe utique præstantiorem esse*, minorique cum periculo conjunctam. Quoties enim cunque apparatus vulgaris sive major adhibetur, necessarium utique est, ut non urethra solum incidatur, sed vesicæ quoque collum angustum & sphincter, una cum glandula prostatica violenter & insigniter diducatur, tandemque calculus, præsertim si paulo major est, per id ipsum foramen, adhibita violentia maxima atque haud sine læsione prædictarum partium protrahatur. Interim quia chirurgorum expertissimorum, præsertim lithotomorum, plerisque istæc nova operandi ratio, quemadmodum circa res novas fieri solet, displicebat, mirum non est, quod JACOBO in homine vivo eandem adhibere haud permittere voluerint.

Jacobus homini vivo calculum excindit.

IV. Itaque JACOBVS indignabundus a Parisiensibus ad aulicos atque Medicos regios, qui tunc temporis in villa regia, *Fontainebleau* dicta, cum Rege degebant, discedebat, eosdemque & litteris commendatitiis; & testimoniis, & exemplis eorum, quos feliciter ipse sua methodo a calculo alibi liberaverat, commovebat ut novam istam curandi rationem in juvene quodam futuro, vesicæ calculum sentiente, instituere permetterent. Dictum factum. JACOBVS hominem illum calculosum, Medicis atque Chirurgis regiis præsentibus, ita feliciter atque promte, prædicta illa ratione, a calculo liberabat, ut, non sine maxima omnium admiratione, vix tribus septimanis elapsis, æger iterum ambulare per plateas quam commodissime posset, nullumque malum gravius, quemadmodum fieri haud raro in istiusmodi curationibus solet, persentisceret.

Maximamque sibi auctoritatem conciliabat.

V. Faustissimo illo curationis specimine omnium fere imo & ipsius Regis oculos in se convertibat JACOBVS, efficiebatque, ut plerisque Parisiis etiam

vi-

(a) Hunc catheterem vulgaribus *ampliore*, sive *crassiore*, fuisse nonnulli referunt; quem tamen facillime in vesicam demisit, vid. BVSSIERII relatio in Act. Angl. a 1699. & DOUGLAS. Histor. operat. lateral. p. 19. &c.

videretur Medicus, a clementissimo Numine eum in finem humano generi concessus, ut novam aliquam eandemque ceteris longe præstantiorem calculi excindendi rationem instituat doceatque. Proinde quum is vere anni 1698. venia Regis instructus ad Parisinos rediret, hominibusque calculosis quamplurimis manum medicam adhiberet, tanta semper spectatorum confluebat copia, ut milites tandem, ad cohibendam atque arcendam hominum turbam essent adhibendi.

VI. Nequis autem forte ignoret, qualiter homines calculosos JACOBVS *Ejus agendi modus.* tractaverit, sciendum est, *nullam omnino*, neque sanguinis per venas emissione, neque alvi expurgatione, neque victus ullo regimine, ægrotantium *præparationem* fuisse institutam; quemadmodum equidem alias in istiusmodi curationibus a prudentioribus Medicis fieri consuevit. Porro *vincula nulla* pro ligandis ægris, ut alias mos est, adhibebantur; sed homines ægri super mensa quadam resupinabantur, reductisque versus nates pedibus, ab aliquot solum ministris robustioribus continebantur. In ipsa calculi educatione, quemadmodum DIONYSIVS (a) aliique referunt, *usque adeo improvidum fere semper atque crudelem sese noster gerebat*, ut vel maxime intrepidi etiam chirurgi horrescerent, miserorumque hominum illorum, qui JACOBI manum experiebantur, vicem dolerent. (b) Similiter vulneris inflicti deligationem victusque rationem, calculo extracto, ita parum JACOBVS curabat, ut curam istam ipsi suadentibus respondere soleret: *sufficit, me calculum misero eduxisse; Deus ipsum sanabit.* (c) *Feminas calculosas* eadem, atque masculos, ratione tractabat, sed fere semper, & quasi re bene gesta, uteri vaginam simul concidebat, perhibendo, vulnera hæc nullius esse momenti.

VII. Ut quis igitur æquum & accuratum de Jacobæa ista lithotomia iudicium ferre queat, necessarium utique videtur, adhibitæ *curationis illius exitum* quam diligentissime circumspicere. Scilicet parum plerumque feliciter a JACOBO susceptæ curationes successerunt. Namque si vera sunt, quæ MERIVS, celebris eo tempore apud Parisios chirurgus, in singulari de hoc ipso argumento modo laudata commentatione gallica, anno 1700. Parisiis in lucem edita, scripsit; *e sexaginta* hominibus calculosis, quos dicti anni ejus vere Parisiis curandos JACOBVS susceperat, *quinque & viginti expirarunt*; tredecim convalescerunt, reliqui aut fistulam aliquam, aut urinæ incontinentiam post confectam curationem fenserunt. Quin & DIONYSIVS, itidem celebris apud Gallos chirurgus, in institutis suis chirurgicis septem post modo laudatum MERIVM annis scriptis, (d) suo tempore plus, quam dimidiam adhuc ægrotantium, quos JACOBVS a calculo liberaverat, partem adhuc postea ex variis symptomatibus esse extinctam; quid quod Jacobæam calculos excindendi rationem usque adeo crudelem atque imprudentem extitisse, ut mirum videri haud quaquam deberet, si ægri ad unum omnes expirassent. Atque ut majorem dictis suis fidem faceret DIONYSIVS, in exemplum quoque adduxit sutorem illum juvenem, quem, ceu supra scriptum est, Jacobus in arce regia *Fontainebleau* a calculo liberavit. Qui tametsi admirabilem JACOBO nominis celebritatem conciliavit, tamen non fistulam modo in perinæo semper retinuit; sed continuam quoque inde corporis sensit imbecillitatem, tandemque necdum elapso bien-

(a) In chirurg. sua, cap. de lithotomia.

(b) Idem testantur LISTERVS, Med. anglus; in itinere suo Parisino, itemque MERIVS in observat. de lithot. LAVNAY diss. de la Pierre, in præfat. & cap. XI. & XII. atque SAVIARD. in observ. chirurg. p. 454.

(c) Je lui ay tiré la pierre; Dieu le guerira.

(d) Anno nimirum 1707. Paris. 8.

biennio miseram vitam cum morte commutavit. Contra vero, quemadmodum idem DIONYSIVS memorat, ex viginti duobus ægris, lithotomiam eodem vere, sed aliorum chirurgorum ministerio expertis, tres tantummodo perierunt, reliquis fere omnibus in vigorem pristinum quam felicissime restitutis. (a)

*Cadaverum
inspectio
quid docue-
rit.*

VIII. Incisis atque exploratis illorum cadaveribus, quibus JACOBVS calculum exciderat, deprehensum est, modo laudatis auctoribus testibus, *vesicam haud raro ab urethra prorsus rescissam* extitisse. In aliis *cancer* sive *sphacelus vesicæ* atque *intestina* occupaverat. Rursus in aliis *penis muscoli*, *nervi*, *vasa* denique *sanguifera* scalpello resecta erant. In quibusdam *elevator ani* cum *vasis hypogastricis* dissectus reperiatur. In aliis *vesicæ pars illa, quæ abdominis cavum respicit*, bis, ter vel quater etiam perforata sentiebatur. Rursus in aliis *vesicæ* vulnus inæquale admodum erat atque hinc inde quasi laceratum & distortum. Denique in nonnullis *intestinum rectum simul erat concisum*; indeque ratio patebat, quare *stercus* per vulnus efflueret. In quibusdam feminis, quibus lithotomiam JACOBVS adhibuerat, *uteri vagina simul cum vesica atque intestino recto incisa* deprehendebatur. Ut proinde mirum non esset, quod earum aliquibus *alvi fæces* per ipsam *uteri vaginam* profluerent. Nonnunquam sub ipsa operatione, propter *vasa sanguifera ampliora, quæ juxta posita erant, dissecta*, usque adeo gravis suborta memoratur *sanguinis profusio*, ut ægri statim sub ipso ferro, vel tamen paulo post expiraverint.

*In quonam
præterea Ja-
cobus aberrave-
rit.*

IX. Neque vero, ut laudati viri observarunt, *in eodem semper loco vulnus instituere*, pro extrahendo calculo, JACOBVS consuevit; sed eam quandoque *perinæi partem* concidere sustinuit, quæ parte altera, quam in aliis perforaverat, binis pollicibus aut altior erat aut depressior. Ut proinde abesse haud potuerit, quin propter inconstantiam & negligentiam suam *modo hæ, modo ista corporis partes damnum aliquod senserint*. Deinde, quod maximum solet esse chirurgicæ artis impedimentum, *ab instrumentis chirurgicis usque adeo imparatus erat* JACOBVS, ut novaculam vulgarem quandoque pro scalpello suo lithotomo, ad excindendos calculos accommodato, applicaverit. Quin egomet a Batavis, dum in Hollandia commoratus sum, jam an. 1706. relatum accepi, JACOBVM nostrum, postquam ex Gallia in Bataviam adventasset, ibique multos a calculo liberandos suscepisset, aliquando, *deficiente scalpello proprio, cultrum aliquem communem*, eundemque satis retusum ad excindendum calculum adhibuisse; adeoque curationem suam ita plerumque instituisse, ut non potuerit non incommodis atque periculis gravissimis homines miseros exponere. Idem quum Parisiis adhuc degeret, juvenem aliquem calculosum, ut *ut calculus in urethra post scrotum in perinæo hærescere adverteretur*, tamen more suo consueto, hoc est, ita tractasse, ut partem ano proximam inciderit; quum tamen longe commodius atque promptius, sicut alii prudentes chirurgi facere consueverunt, extrahi calculus per vulnus eo loco *perinæi factum* potuisset, in quo hærescere sentiebatur. Qui quidem operandi modus vel maxime demonstravit, JACOBVM nihil minus, quam rationem atque prudentiam, certumve locum aut certam prudentemve methodum in curationibus suis adhibuisse; sed temeraria & empirica tantum ratione egisse, quemadmodum forte apud circulatorum quendam vidit. Quod ipsum equidem eo minus mirandum videtur, quod is rerum anatomicarum atque artificiorum chirurgorum fere omnium prorsus *ignarus* esset; nisi

(a) Varias alias observationes huc spectantes in descriptione modo jam laudati itineris sui Parisiensis suppeditat celeberrimus iste Anglorum Medicus, MARTINVS LISTERVS, utpote qui eo tempore Parisiis degit, quum FRATER JACOBVS in his ipsis operationibus instituendis laboraret: titulo, *A Fourny to Paris*, Lond. 8. 1699. cujus scriptores recentiores plerique & cumprimis omnes Galli, nullam prorsus mentionem faciunt.

nisi quod *herniis etiam scalpello curandis*, quoties occasio se offerret, manum admoverit. Tamen, quia in hac curatione pessimo histrionum sive celotomicorum vulgarium more, qui orbem pervagantur, sine necessitate, in pueris etiam testiculum semper excidit; hac ipsa imprudentia sua satis superque declaravit, sese artem suam omnem ab histrione forte aliquo sive empirico accepisse: nam ubi artem suam didicerit, nusquam, quod novi, tunc temporis; ubi revelavit. (a)

X. Calculosis quamplurimis usque adeo imprudenter atque infelicitè tractatis, ipsoque tandem Duce bellico tunc valde celebri, Mareschallo de LORGE, Parisiis altera statim post confectam sectionem die diris cruciatibus extincto, FACONIO autem archiatro per MARESCALLVM, chirurgum prudentissimum servato, abesse vix poterat, quin JACOBVS, conversa velut in ignominiam gloria, quam maxime ignarus atque imprudens chirurgus a plerisque Parisinis pronunciaretur. Quo facto is, relicta Lutetia, alias postea Galliæ provincias, deinde Bataviam, & eumprimis Amstelodamum & Lugdunum Batavorum atque quamplurimas postea Germanorum regiones, ac nominatim tractum Rheni & Mœni, Aquisgranum, Coloniam Agrippinam, Viennam austriacam, denique Argentoratum, Francofurtum ad Mœnum, & tandem Heidelbergam ac iterum Argentoratum peragravit, fereque ubivis locorum artem suam exercuit: sed æque tamen, ut antea, ut plurimum infelicitè. Siquidem is ubique, primis præsertim annis, ob inepta instrumenta, temeritatem, crudelitatem & turpem negligentiam suas curationes ita instituit, ut sagacis atque prudentis chirurgi laudem & nomen, quantopere etiam ab initio extolleretur, tandem nusquam fere reportaverit. Attamen quamvis res ita se habuerit, observatu tamen dignum videtur, quod paucis notum atque ex Clar. SALZMANNI, Medici & Anatomici Argentoratensium celeberrimi, litteris quondam & hoc ipso adhuc, quo hæc scribo, anno, nimirum 1737. mense Decembri ad me datis, intellexi, fratrem JACOBVM tandem priorem suam calculos secandi methodum emendasse, atque anno 1712. & principio anni 1713. Argentorati feliciter admodum, cathetere sulcato adhibito, artem suam in sexdecim ægris exercuisse: (b) quin & eam veterem eamque parum cautum morem ipsi exprobraret, ingenue sibi professum esse atque in aurem, ut ajunt, dixisse, se a pristina sua eademque temeraria secandi ratione ab unius anni circiter tempore abstinere atque prudentius ægros suos tractare cœpisse. (c) Id quod, quia huc usque plerisque, si for-

JACOBVS
male audio
cœpit.

(a) Apud MERIVM in observat. de methodo JACOBI pag. 43. Medicus aliquis eam jam olim adhibitam fuisse asseverat. Unde ego suspicor, aliquem chirurgum vel circulatorem, haud prorsus imprudentem, fuisse, qui vel ex CELSI vel GVIDONIS lectione, vel forte quoque ex ratione hanc calculi sectionem sibi finxerit, eamque etiam una cum herniarum sectione instituerit. Hujus operationes JACOBVM hunc, qui forte famulus ejus erat, sæpe vidisse, eumque postea, quia audacissimus erat, imitari voluisse: quamvis sine anatomæ scientia & sine requisita prudentia hoc fecerit. Novi simile prorsus exemplum, ubi circumforaneus, qui inter alias etiam nundinas Francofurtenses olim sæpe visitabat; servum habebat, cui equorum suorum curam commiserat. Verum, quia homo robustus erat, ipsum quoque ad continendos ægros, hernia vel calculo secandos, adhibebat. Postquam vero hic multas operationes sic viderat, hos deserebat, & ex stabulario operator factus, ipse operationes, quamvis haud adeo prospero successu, perficiebat. Sed hac de re plura deinceps.

(a) Solum igitur Argentoratum est, unde vere cognovi JACOBVM feliciter curasse.

(b) Quam prudens, ut rectius forte dicam, quam felix etiam Argentorati fuerit JACOBVS, hoc tamen Francofurto ad Mœnum ex mea patria, certis documentis, & quidem nominatim per D. GLADBACHIVM, Medicum, & SVTORIVM, chirurgum hujus loci præstantissimum, accepi, cum a. 1713. a primo vere ad septembrim usque ibidem fuisse, duosque a calculo / præter varios, quos hernia scalpello curavit) cathetere sulcato ibidem secasse, quorum vero alter paucis mox ab operatione diebus publico in nosocomio ibidem perierit. Quare & Medici & Chirurgi Francofurtenses ejus peritiam non valde laudant, atque simul affirmant, eum hominem & in scientiis & in moribus adhuc tum valde rudem fuisse, qui ne vulnus quidem deligare, imo vix legere aut scribere potuerit. Sed hac re posthæc plura.

si forte non omnibus, qui hac de methodo scripserunt, dum nullam hujus rei mentionem fecerunt, ignotum esse videtur, pro supplenda historia JACOBI hic indicare volui. Consentanea etiam his sunt, quæ FEHRIVS, Medicus Helvetius, in disputatione *de calculo vesicæ ejusque per sectionem auferendi methodo novissima, præstantissima & facillima*, Basileæ an. 1716. evulgata, pag. 23. de JACOBO memorata legimus, qui ex sexdecim superioribus annis Argentorati sectis, non nisi unicum senem, ætate confectum, quemadmodum prædixerat, desideratum esse tradit, ubi etiam pag. 17. & seq. sat luculenta *lithotomiæ Ravianæ*, diu antequam ALBINVS suam edidit, exstat descriptio, utpote quam sæpius a RAVIO institutam se vidisse affirmat. Idem fere JACOBI emendatione & felici, quam Argentorati exercuit, secandi ratione refert SCHÆFFERVS, Stuttgardiensis, Wirtenbergicus. (a) Ita etiam EISBACHIVS, haud incelebris quondam Medicus, qui Dusseldorffii Medicinam fecit, sed Argentorati antea vixerat, asseverat, ex viginti, quos ab ipso quam promptissime secari viderit, vix ullum desideratum, omnesque sine fistula relicta sanatos esse; (b) sed tempus sive annum atque locum, ubi hæc viderit, non addidit; suspicor autem hoc Argentorati factum esse, quia illo circiter tempore ibi degit.

Quousque
bona atque
laudabilis
sit JACOBI
lithotomia.

XI. Sed quicquid tandem harum rerum sit, tantum tamen abest, ut JACOBI isthæc prima ac mala, quin potius imprudens ac temeraria potius calculum secandi ratio, si modo a prudenti medico aut chirurgo instituat, perniciose prorsus fuerit atque inutilis, ut potius egregias Medicis atque chirurgis suppeditaverit aliis etiam in morbis prudentiæ medicæ regulas. Sic enim, quemadmodum rectissime jam observatum est a DIONYSIO, (c) ex Jacobæa lithotomiæ methodo 1. egregie emendari ac perfici perinæi punctura potest, pro urina suppressa educenda. Namque vesica longe tutius atque commodius, quam ipsius cervix, quemadmodum communiter factum est, clavo sive acu, cuspidem triangulari donato (*Trocar* vulgo dicto) hac in curatione perforari ea parte potest, quam JACOBVS in excindendo calculo perforavit. Sed de isto quidem argumento prolixius disputabitur deinceps. Tum 2. ipsa quoque calculum curandi Jacobæa methodus sat feliciter atque tuto adhiberi a chirurgis prudentibus atque anatomiam probe callentibus potest; dummodo illi errores evitentur, quos JACOBVM identidem ex imprudentia & anatomies ignorantia admisisse hætenus ostendimus. Sed qua tandem ratione evitari ac præcaveri errores illi, perficique Jacobæa lithotomiæ ratio rite debeat, modo laudatus DIONYSIVS nequitquam declaravit.

Meliori
methodo occa-
sionem de-
dit.

XII. Operæ vero pretium fecisse celebris ille chirurgus Parisinus, MERIVS censendus est, dum in libro supra laudato hanc fere curandi viam in calculo extrahendo chirurgis incundam suasit; quamvis paulo post eam omnibus viribus rursus dissuasit atque rejecerit. Scilicet pro cathetere cylindrico, non sulcato, qualem JACOBVS olim adhibuit, *catheterem sulcatum*, ut in magno apparatu, adhibendum esse. Hunc ipsum catheterem in vesicam prius demissum, sinistraque deinde manu comprehensum, more JACOBI, gnaviter versus sinistrum perinæi latus deprimendum. Tum catheteris hujus ductu per admotum scalpellum idoneum, vel etiam consuetum in magno apparatu lithotomum, JACOBI exemplo, perinæum una cum collo & vesicæ parte ista, quæ collo proxima est, primo incidendum, ferroque deorsum & oblique sinistrum versus ischii

(a) In dissert. *de variis lithotomiæ generibus*, Argentorati an. 1724. impressa, pag. 24. in qua vero, loco anni 1711. sicut SALZMANNVS me monuit, an. 1712. scribere debuisset.

(b) In Medicina sua practica, vernacula nostra ad mentem STAHLII conscripta, cap. de calculo, quæ Argentorati an. 1715. & postea adhuc sæpius impressa est.

(c) Libr. de operat. chirurg. cap. de lithotomia, ubi de fratre Jacobo itemque & de punctura perinæi agit.

ischii os super catheterem tracto, vesicam, quantum quidem ad extrahendum calculum sufficit, providissime aperiendam. Vulnere hunc in modum inflictio, ductorem, deinde excavatum sive *canaliculatum*, quem Galli *Gorgeret* vocant, rite, & quemadmodum in majori apparatu fieri alias quoque solet, in vesicam demittendum, adhibitaque tandem forcipe quadam convenienti, calculum protrahendum. Tametsi autem MERIVS, lithotomiæ hujus Jacobæ in mente correctæ, ut nihil hic dissimulem, primus & verus videatur auctor; nunquam tamen ipsemet in homine quodam vivo hanc curandi rationem tentavit; (a) imo paulo post eam, licet emendatam, prorsus, ut jam dixi, rursus rejecit, & noxiam proclamavit, vulgaremque, quæ magno apparatu fit, huic præferendum duxit. Interea, nisi me omnia fallunt, consiliis tamen suis primis effecit, ut primo Parisinus quondam ille chirurgus regius celeberrimus, *Mareschallus* haud ita diu post JACOBVM, emendatæ lithotomiæ hujus experimenta eaque felicissima Parisiis fecerit; (si vera sunt, quæ LISTERVS supra laudatus in descriptione itineris suis Parisiensis, pag. 239. refert) cujus vero rei, quia nulla apud scriptores recentiores Gallos æque ac Anglos, quod miror, mentio fit, (b) utile esse duxi, ut inde ipsam rem hic referam, quemadmodum post reditum *Listeri* in Angliam, ab alio Anglo docto, prout ipse eum appellat, cui nomen PROBIE, Parisiis tunc adhuc commorante, qui cum ipso vere hujus anni 1698. operationes Monachi istius aspexerat, die 2. Augusti ad LISTERVM perscripta erat, ex anglico latine versam, quæ ita se habet. *Chirurgi (Parisienses) JACOBVM vehementer increpant, quamvis ejus methodum sequantur. Nam Mareschallus ab eo tempore secundum methodum illius secuit, ea solum differentia, quod catheterem sulcatum adhibuerit. LE RVE, alter nosocomii caritatis chirurgus, veterem modum, eo tempore, quo Mareschallus JACOBI, adhibuit; verum non tam bono, quam Mareschallus, successu. Omnes enim, qui ab hoc secti sunt, adhuc vivunt, & optime se habent, dum alter unum alterumve amisit. Imo qui vivunt, non tam cito, ac illius curati sunt. An autem vel ipsemet MARESCHALLVS, vel alii etiam ipsius exemplo eundem operandi modum postea iterum atque sæpius apud Parisinos adhibuerint, dubito, vel saltem, quantum ego quidem scio, haud constat. Miror saltem nihil inter Gallos hac de re constare; quamvis MARESCHALLVS pauco demum ab hinc tempore obierit, & experimenta prima a MORANDO & PERCHETO Parisiis 1730. juxta CHESELDENI emendationes instituta, ut ipse MORANDVS refert, (c) aspexerit. GARENGEOT, vero perhibet, PERCHETVM primum esse, qui post JACOBVM sectionem lateralem Parisiis instituerit operat. chir. T. II. pag. 230. id quod Galli optime dijudicare ac decidere poterunt.*

XIII. In Belgio vero postea RAVIVM, Germanum, & Medicum clarissimum, quem & in anatome & in chirurgica præceptorem habui, eumque diu secutus sum, (d) quam diligentissime novam hanc eandemque correctam lithotomiæ rationem frequentasse, nemo facile ignoraverit, nisi in historia Medico-
Heisteri Chirurgica Tom. III. Ff rum

De methodo Raviana.

(a) GARANGEOT hoc MERIO vehementer exprobrat, operat. chirurg. T. II. p. 187. verum ut MORANDVS in Mem. Acad. Reg. Paris. 1731. tradit, nec ipse hoc in vivo adhuc tentare ausus est.

(b) Unicus quidem DOUGLASIVS post me verba LISTERI in historia sua lateralis operationis p. 37. ad 39. edit. Lond. retulit; verum inde non deduxit, quod MARESCHALLVS primus fuerit, qui in vivis post JACOBVM eam instituerit, qui tamen, si vera sunt, quæ LISTERVS scripsit, revera primus fuisset; neque etiam LISTERVM erroris arguit.

(c) Memor. Acad. Reg. Par. 1731.

(d) Nam a vere anni 1706. ad Octobrem usque anni 1710. in Belgio vixi maximamque hujus quinquennii partem Amstelodami consumsi, & ad RAVII curationes sedulus animum applicavi.

rum recentissima prorsus hospes fuerit. (a) RAVIVS enim, postquam non modo Fratrem JACOBVM, sapius hanc sectionem perficere in Hollandia viderat, quemadmodum & ALBINVS pater & ALBINVS filius referunt (b) atque ego ex RVYSCHIO, altero meo in anatome & chirurgica doctore, aliisque Medicis & Chirurgis Amstelodamensibus sæpe olim intellexi; sed ea forte quoque, quæ pro emendanda lithotomiæ methodo Jacobæa, MERIVS jam suppeditaverat consilia, perceperat, imo & LISTERVS de MARESCALLO libro citato jam an. 1699. retulerat, adjutusque & audacia insigni chirurgica & egregia scientia anatomica, primo eandem, ac Frater JACOBVS & veteres, perinæi partem, ipsamque mox cervicem (c) & vesicam, sicut JACOBVS, teste, MERIVS, solitus est, incidit; quemadmodum egomet, dum Amstelodami fui, sæpius vidi (d). Deinde catheterem quoque sulcatum, quem MERIVS suasit, usurpavit, sed ad normam JACOBI, vulgari paulo crassiore pro infligendo vesicæ vulnere adhibuit (e). Tum loco ductoris canaliculati binos ductores eniformes, marem scilicet & feminam, Tab. XXVIII. fig. 2. & 3. scalpellum item & forcipem, quibus secundum vulgarem lithotomiæ methodum Medici utuntur, applicavit; ægrotantibus vero eundem fere in modum supinum dispositis, natibus probe elevatis, quem itidem JACOBVS servasse memoratur (f). Attamen eos aliter, quam vulgo fieri & delineari solet, ligavit (g); id quod a paucis rite descriptum, imo a plerisque, qui de Raviana methodo scripserunt, prorsus neglectum reperio; quod tamen ad historiam hujus supplendam necessarium esse existimo: idque tanto magis, quia ejus modus ligandi minus quam vulgaris ægros terrere solet; dum de vulgari ipse TOLETVS asseverat, quod magnopere augeat metum & terrorem ægrorum, atque WINSLOVIVS ex hoc terrore mortem notaverit (h). Itaque longissimi illi laquei, quibus alii utuntur, qui cervicem aliasque partes miris ac formidandis ductibus ambiunt, duos

RA-

(a) Ravianam lithotomiæ methodum singulari eaque docta commendatione: anno 1725. edita, titulo, *Index supellectilis anatomica*, Bern. Sigfrid. ALBINVS filius, Medicinæ anatom. atque chirurg. apud Leidenenses Professor, una cum instrumentis in eadem adhibitis, descripsit. Tamen si scalpellum, ab ALBINO Tab. I. fig. 5. designatum, plane diversum sit ab eo, quod eo tempore, quo ego Amstelodami vixi, ab eodem adhibitum egomet vidi, meumque scalpellum Tab. XXVII. fig. 8. tunc juxta ejus scalpellum & apud eundem artificem, qui scalpella aliaque instrumenta ejus conficere solebat, in domo, cui nomen & signum erat, *campana cœrulea*, quod signum etiam in ipsa scalpelli figura expressum est, confici curavi, quodque alias adhiberi vulgo a chirurgis in apparatu magno consuevit. Non enim video rationem, quare hoc illi substituerit, cum nulla in re illo præstare mihi videatur.

(b) Ille, in oratione in obitum DAVII p. 28. hic in supellect. modo laudata.

(c) Id quod ALBINVS pater notavit l. c. pag. 29.; licet filius; DIONYSIVS alique velint, eum solum vesicam; intacta cervice, incidisse.

(d) Ego dum tempore & postea hanc operationem in cadaveribus sæpe tentavi, semper non solum vesicam, sed cervicem quoque ejus incisam deprehendi; verum tunc me errasse putaveram, atque artificium solam incidendi vesicam me non satis nosse, existimaveram.

(e) Quod crassior vulgari fuerit, sicuti JACOBI mihi fieri dixit RAVIVS ob sectionis securitatem, ut tanto facilius incidi & scalpellum tam facile ab eo non aberrare possit, illudque etiam ex ALBINI fig. 1. itemque ex nostr. Tab. XXXI. fig. 1. videre licet; quamvis nullus hoc, quantum novi, in publico scripto notaverit vel indicaverit. Quod vero vulgaribus majorem curvaturam habeat, ut ALBINVS filius scribit, facta cum illis collatione, non perspicio. Nam pro magno apparatu requiritur jam catheter valde incurvatus, & ut GARENGEOT ait, *a grande courbure*, cap. de magno apparatu.

(f) Situs, quem RAVIVS suis curandis dedit, melius, quam forte ab ullo alio, describitur ab ERNDELIO, in itinere suo Anglico & Batavo, p. 119. Unde etiam patet, RAVIVM quandoque arcule, quemadmodum ipse quoque vidi, ægrum imposuisse, ubi apta tabula deficiebat. Falsum igitur est, quod GARENGEOT perhibet, operat. chirurg. Tom. II. p. 192. RAVIVM ægros, ut in magno apparatu, collocasse & ligasse, quemadmodum ipse sæpius vidi.

(g) Vid. TOLETI liber de lithotomia cap. XVI. & ALCHISII lib. de lithotom. Tab. XI. & XVI.

(h) In epistola annexa MORANDI lib. de alto apparatu.

RAVIVS habebat laqueos breves eosque planos, ex lana (a) confectos, (qui vero etiam ex lino vel serico constare possunt) quorum quilibet non nisi quatuor circiter pedes longus sit, alteroque, facta prius ansa, ut Tab. XXIX. fig. 10. A indicatur, manum dextram circa carpum prehendebat eamque ad dextram tibiam sive pedem; altero autem sinistram manum eadem ratione ad sinistram tibiam; verum non circa malleolos, ut alias fieri solet, sed mox infra genua supra suras scilicet, alligabat (b). Qua ipsa equidem curandi ratione usque adeo frequenter atque feliciter utplurimum usus est RAVIVS, ut neque MERIO, neque MARESCHALLO, auctoribus, sed RAVIO eadem a plerisque hucusque accepta referatur, indeque *methodus lithotomiae Raviana* a quamplurimis haecenus nuncupata sit. Ab eo vero tempore, quo celeb. Jacob. DOUGLASIVS libellum de *lateralis operatione* Londini an. 1726. anglico sermone, edidit, qui postea an. 1728. latine versus Lugduni Batav. prodiit; in quo, quomodo JACOBVS & RAVIVS olim, sed & nuper CHESELDENVVS Londini hanc methodum instituerit atque emendaverit, describit, *operatio* sive *SECTIO LATERALIS* appellari coepit, quia magis in latere perinaei, quam in magno apparatu, imo & in latere vesicae incisio instituitur, quae in majori apparatu solum in urethra fit.

XIV. Antequam vero de hac aliisque aliorum emendationibus agam, nonnulla prius adhuc, quae ad RAVIVM ipsum ejusque deinde secandi modum pertinent, quaeque longo usu & meditatione hac in re observavi, hic proponam. Absolutis scilicet jam meis studiis medicis in Germania, fama tunc celeberrimorum Medicorum in Belgio tunc viventium excitatus, Belgium adii, ibique per quinquennium fere, anatomes potissimum & chirurgiae, quarum amore flagrabam, excolendae gratia commoratus, atque primis annis Amstelodami, praeter cel. RVYSCHII etiam RAVII in his informatione usus sum; ultimis vero alios studiosos juvenes rursus anatomicam & chirurgicam docere coepi, ubi interea occasionem habui non solum saepius RAVII operationes videndi, verum etiam me ipsum in eis imitandis in cadaveribus exercendi, aliisque in iisdem postea demonstrandi, dum licentia mihi a RVYSCHIO, altero meo praepatore, & anatomes ac chirurgiae Professore publico, data erat cadavera pro libitu in nosocomio disseccandi, atque in usum chirurgicum adhibendi. Unde tandem factum est, ut talem mihi hac in re scientiam comparaverim, ut non dubitaverim, eam aliquando etiam in vivis tentare. Cum vero an. 1709. Tornacum in Brabantia a foederatis esset obsessum, & ut medicus castrensis, RVYSCHII commendatione, exercitum foederatorum Belgii, quem ab an. 1707. jam secutus eram, denuo sequeretur, atque Audenardae nosocomium pro aegris & vulneratis institueret, ibi tandem inter alios aegros & vulneratos, opportune juvenis xv. annos natus, calculo vesicae laborans, se curandum mihi offerebat, quem methodo & instrumentis Ravianis, praesente chirurgo Hollandorum tunc primario, Dn. DE QVAVRE aliisque in fine mensis Augusti feliciter a calculo duarum unciarum liberabam, Anno 1710. ad Professionem medicinae, anatomes & chirurgiae suscipiendam Altorfium vocabar; verum prius Angliam adii, atque etiam a Medicis & chirurgis praestantioribus, inprimis CYPRIANO, RVSSIERO, ac LAVATERO proficere ibique studui, & tandem circa finem hujus anni ad Academiam Altorfinam abibam. Ibi an. 1712. puerum septem annos natum Papenheimio oriundum, & calculo vesicae laborantem, Raviana ratione, quemadmodum eam paulo ante in lectionibus & demonstrationibus meis chirurgicis docueram, in conspectu multorum Medicinae studiosorum, extrahebam;

Ff 2

id

(a) ERNDEL. l. c. pag. 120.

(b) Hoc etiam notavit FEHRIVS in diss. jam supra laudata de calculo vesicae &c. pag. 17.

Primus eam
post RAVIVM
instituit.

id quod postea variis in locis & cum primis postquam Helmstadium veni, aliquoties hic & alibi præstiti (a). Unde certum esse puto, me primum forte, quantum ego saltem cognoscere potui, esse, qui eam post RAVIVM in vivis hominibus institui, eamque etiam non solum in demonstrationibus meis chirurgicis ab eo tempore, quo chirurgiam docui, nimirum ab anno 1708. semper proposui & in cadaveribus sæpissime demonstravi, verum etiam in mea chirurgia, quæ anno 1718. Norimbergæ primum germanice & postea aliquoties adhuc prodiit, breviter mox sequentibus verbis, cap. de methodo fratris JACOBI §. xi. descripsi. Postquam nimirum ostendi, JACOBI methodum quemadmodum ab ipso olim instituebatur, nihil valere, varios vero fuisse, qui eam varia bona continere, si modo a viris quibusdam prudentibus atque in anatome probe versatis, errores ejus corrigerentur, agnoscerent, nullus autem esset, qui illam in homine vivo tentare ausus esset, tandem hæc posui, quæ totam rem brevissime exhaustire videntur, licet a nullo recentiorum, qui de hac rescripserunt, observata inveniam. Scilicet *Ravius hanc methodum mihi emendasse videtur: hic enim, quemadmodum vidi, sequitur fratrem Jacobum in loco incidendi sive incisionis, mutat vero instrumenta, atque in incisione cathetere utitur sulcato & postea ductoribus mare ac femina, sicut in magno apparatu atque hac ratione hanc operationem felicissime perficit.* Paulo post §. xii. ubi de comparatione hujus cum magno apparatu disputavi, hæc verba protuli. *In emendata JACOBI methodo a RAVIO difficile est, tam profundum vulnus (quantum scilicet hac in methodo præ magno apparatu requiritur) ad catheterem usque in vesica denudandum facere, sine vicinarum partium læsione.* Quod judicium postea, meo nomine suppresso, ab aliis usurpatum inveni. Atque hæc verba de hac methodo eo tempore, quo nemo, præter me, de ea vel imitanda vel excolenda sollicitus, sed altum contra ubique silentium erat, pro re magni momenti, paucis indicanda, sapientibus sufficere putavi. Verum quia nunc hæc controversia, quæ diu quievit, ab aliquo tempore vehementer rursus cœpit agitari, & de commodis sive præstantia illius præ ceteris methodis disputari, etiam prolixius de ea nunc agere omniaque, quæ tam a RAVIO quondam vidi, audiavi & observavi, quam quæ vel meditando, vel legendo, vel experiundo præ aliis de hac ipsa adhuc notavi, quæ aliquam lucem vel utilitatem huic doctrinæ atque historiæ RAVII afferre possunt, adjicere volui, ut historia ejus tanto fiat perfectior.

Observationes alie ad RAVIVM pertinentes.

XV. Præter eas vero res, quæ N. xiii. de modo ligandi Raviano, de majore catheteris crassitudine, de scalpello ejus &c. jam proposui, quæ ab aliis prætermissa sunt, nonnulla adhuc, quæ ad hanc rem & vitam magni hujus chirurgi pertinent, dum intime eum ejusque fata novi, hic monebo: & primo quidem, quod GARENGEOTVS asseveret, *Senatum Amstelodamensem ipsi pileum doctoris, ob merita sua in chirurgiam procurasse, qui & ipsi primum locum in Anatomia conferre voluerit.* (b) Verum GARENGEOTVS hic valde errat, atque ex descriptione ejus vitæ, quam ipse pag. 93. & seq. dedit, rem melius scire ac cognoscere potuisset. Nam senatus Amstelodamensis hoc, quod ille dicit, minime fecit. Antequam enim huic vel nomine tantum notus erat, & antequam vel ullam operationem chirurgicam Amstelodami perfecerat, imo

an-

(a) In DOUGLASII libello, cujus inscriptio, *dissertatio de alta operatione* pag. 128. epistola continetur, quam an. 1728. ad ipsum dedi, in qua significo, me Bremæ ægrum alterum *Raviana*, alterum *alta operatione* a calculo liberasse. Conf. & mea diss. de alto apparatu p. 11.

(b) Operat. chirurg. Tom. II. pag. 92. edit. 11. ubi ait: *On verra, que la bonne chirurgie lui attira l'estime entiere des Magistrats d'Amsterdam, qui voulant lui donner la premiere chaire d'Anatomie, lui procurerent un honnet de Docteur en Medicine, qui ne lui conta qu'une dissertation sur l'origine & la Regeneration des dents.*

antequam adhuc sedem Amstelodami fixerat, jam gradum doctoris, consueto modo, Lugduni Batavorum quæsierat, atque etiam impetraverat, paulo scilicet post, postquam ex Gallia in Belgium & nominatim Lugdunum Batavorum redierat, (a) anno nimirum 1694. die 11. Maii, sicut GARENGEOT ipse pag. 98. refert. Tunc vero demum, ut ALBINVS, filius, in vita ejus recte refert fol. 3. & GARENGEOT ex ipso p. 98. *vita erratica & vagæ pertæsus, Amstelodamum sibi sedem stabilem certamque delegit, ubi & anatomen alios docendo & medicinam, eam imprimis, quæ manuum opera curat, exercendo, sua se sustentaret industria.* (b) Igitur inde patet, senatum Amstelodamensem, ut GARENGEOT pag. 92. perhibet, ipsi pileum Doctoris non procurasse, sed eum tunc adhuc prorsus ignorasse eoque honore jam ornatum fuisse, antequam Amstelodamum veniret illudque pro sede fixa eligeret. Ita etiam falsum est, quod senatus ipsi primam in anatome cathedram sive locum dare voluerit. Nam RVYSCHIVS hunc jam a triginta annis, antequam RAVIVS Amstelodami vel cognitus erat, habuerat, atque egregie, ut omnibus notum est, ornaverat, eumque etiam adhuc diu post abitum ejus Leidam, imo etiam post mortem RAVII habuit atque ad mortem usque suam retinuit: nec ulla fuit ratio, quare hunc locum præstantissimo optimeque merito RVYSCHIO adimere, & novo adventanti homini, qui nihil tunc adhuc notatu dignum præstiterat, (c) dare debuisset. Imo jurare ausim, senatum nunquam hac de re vel cogitasse; neque unde GARENGEOTVS hæc hauserit, concipio. Contra sciendum est, quod veri causa hic scribo, RAVIVM ne locum quidem secundum in anatome, multo minus primum, neque Professoris locum aut dignitatem Amstelodami unquam obtinuisse; sed, ut doctor quidem privatus, sicuti cuilibet fere ibi licet, atque ego etiam feci, ibidem docuisse. (d) Recte etiam ALBINVS asseverat, RAVIVM Medicinam, quæ manuum opera curat, Amstelodami exercere voluisse: nam de curationibus morborum internorum parum erat sollicitus; vel etiam, si verum fateri licet, eas non satis intelligebat. Interea tamen aliquamdiu post JACOBI eremita ex urbe Amstelodamensi discessum, majori animi contentione huic speciatim operationi se dabat, (quam antea, dum recens ex Gallia veniebat, vel prorsus non, aut saltem parum adhuc exercuerat) & cum sensim felici sua calculum secandi ratione magis inclaresceret, tandem a senatu urbis lithotomi sive operationis publici titulo (Stads Operateur) condecoratus est. Deinde neque hoc reticendum, quot eum seriem, sive cursum, ut vocant; operationum chirurgicarum studiosis, quandoque hoc ab ipso desiderantibus, magno, ut solebat, pretio ostenderet (e), & ad lithotomiam perveniret, dicebat, de hac operatione quia ab ea potissimum subsistere & vivere cogor, nihil propono, si etiam aliquid de ea dicere deberem, veritatem vobis non dicerem, (nam valde avarus & invidus erat) adeoque silere malo. Si hanc artem discere potest, quando me ipsum in vivis exercere videtis, hoc vobis erit licitum. Ceterum CELSVSVM de ea legere potestis: id quod mihi diu ænigma fuit, nec tandem illud inde concludebam, eum locum ope catheteris esse incidendum, quem CELSVS super calculo sine cathetere incidere docuerat. Meo præterea tempore, & spe-

cia-

(a) Cognosci hoc uberius potest cum ex oratione laudata ALBINI Patris, tum ex vita RAVII ab ALBINO filio descripta.

(b) Conf. RAVII Responsio ad defens. RVYSCHII pro septo scroti, in principio.

(c) Id quod etiam ex ALBINI patris oratione cognosci potest, pag. 20.

(d) Si quis hac de re certius adhuc instrui velit, inspiciat RVYSCHII Epist. anat. XIII. pag. 21.

(e) Hoc ALBINVS Pater, l. c. p. 23. asseverat: nam Amstelodami pro demonstrationibus suis anatomicis & chirurgicis, centum nummos imperiales unciales quilibet auditorum ipsi solvere cogebatur.

ciatim jam anno 1706. & 1707. in animo ipsi erat epistolam vel dissertationem quamdam edere *de neglectis quibusdam in oculo & aure*, (nam ad majora opera conscribenda patientia & forte alia ipsum deficiebant) ubi præcipue *apophysin illam mallei*, quam *Ravianam* quidam appellant, describere ac delineare volebat, imo ut mihi & multis aliis sæpius narraverat, figuras ad res has neglectas pertinentes jam in chalcographi manibus esse. Verum neque hoc neque aliud quid postea, si orationem inauguralem, quam cum Professionem Anatomix & Chirurgix Lugduni Batavorum, post BIDLOI mortem susceperet, habuit, excipias, evulgavit. Denique prætermittere non possum, DENYSIVM, chirurgum & lithotomum Leidensem; quem supra jam laudavi, in observat. chirurg. de calculo & lithotomia an. 1731. editis, in præfatione & exordio scribere, *se hunc librum evulgasse, ut illorum, quæ in praxi lithotomix RAVII observaverit orbem participem redderet*. Verum methodum RAVII (quam hic sibi in articulo mortis revelasse affirmat) nusquam, ut supra jam indicavi, descripsit; sed in eo maxime occupatus est, ut evincat, RAVIVM ejus esse inventorem, eam ceteris præstare, eamque sibi feliciter succedere.

*Cheseldeni
modus pri-
mus, seu po-
tius Bambe-
ri.*

XVI. CHESELDENVUS celeberrimus nunc Britannorum chirurgus, duplici adhuc ratione rem lithotomicam postquam sectionem, quam *hypogastricam* sive *altum apparatus* vulgo vocant, quamque antea post Jo. DOVGLASIVS mira & dexteritate & felicitate sæpius exercuerat, ut *Ravianam* etiam experiretur, rursus reliquit) emendavit, & sequentes secandi rationes, tanquam antea notis præstantiores, una cum diversis novis ferramentis in illarum locum substituit. Prima quidem earum, quæ *Ravianæ* aliqua emendatio esse debet, alio quodam Medico Anglo, cui BAMBERI nomen, teste DOVGLASIO (a) Londini in publico nosocomio prius exercitata fuit: quem vero in omnibus RAVIVM, quemadmodum ALBINVS ejus modum proposuit, *prorsus secutum* esse scribit DOVGLASIVS; *nisi quod vesicam prius modice aqua, ut in alta sectione dictum est, repleverit*, atque hac ratione ipsum quam plurimos a calculo æque feliciter ac quondam RAVIVS liberasse. Doleo autem, DOVGLASIVM hic non docuisse, qua ratione aqua, quæ per cavum catheterem sine dubio injecta fuit, in vesica detenta sit, quando hunc catheterem rursus extraxit, ac postea catheterem sulcatum *Ravianum* in vesicam immisit: dum interea omnem fere aquam rursus effluxisse verisimile est; adeoque vesicæ per aquam repletio parum vel nihil hic prodesse potuit & quasi inutilis fuisse videtur. CHESELDENVUS vero *varia in Ravianam mutavit, & sequenti ratione novam suam instituit*.

Ipsius Cheseldeni.

XVII. Mensa scilicet, figuræ quadratæ, in quam ægros collocavit, altior erat eo in extremo, cui nates ægri niti debebant, quam in altero (b): postea ægri supini & natibus & capiti pulvinar subjecit, sic ut venter declivorem, quam caput & nates haberent, situm acquireret. Nates itaque ægri altiori mensæ extremo ita imponebantur, ut ultra hujus limites paulo prominere; genua a se invicem diducebantur, atque quantum commode fieri poterat, flectebantur, tandemque *carpi cum malleolis colligabantur*. Hoc in situ tribus ministris continebatur, quorum duo utrinque genua & pedes, tertius vero juxta caput ambabus manibus humeros ægri ita sustinebat ac firmabat, ne æger in curatione se retrahere atque a chirurgo recedere possit. Hoc in situ CHESELDENVUS *catheterem cavum ac simul sulcatum ferreum per urethram in vesicam con-*

(a) In *Hist. operat. lateralis*, supra nominata.

(b) Tabulæ hujus longitudo sit trium pedum cum dimidio, latitudo autem duorum circiter, cum dimidio, altitudo trium.

consueta ratione demisit (a), atque per eum, ut in alto apparatu (b) fieri consuevit, aquam tanta copia in vesicam injecit; quantam æger sine insigni dolore perferre potuit (c). Hujus refluxum ut impediret e vesica, funiculum laneum (flanel) peni, relicto cathetere illo in vesica, circumjecit, penemque eo constrinxit. Extremum catheteris postea prudenti ministro sustinendum dedit; non ut sulcum ejus versus locum incidendum premeret, (ut alias in majori apparatu & Raviana methodo fieri solet) sed solum ut curet, ne catheter & vesica, ob rationes mox dicendas, resiliat (d). Hoc facto CHESELDENVUS in sella confidet, cum mensæ altitudine, in qua æger decumbit, ita respondente, ut sectionem sedens commode perficere possit, scalpelloque, acie convexa donato, primo plagam facit, incipiendo pollicis latitudine supra anum in latere sinistro suturæ perinaei, inter musculum acceleratorem urinæ sive constrictorem urethræ & erectorem penis, (sicut JACOBVS & RAVIVS,) eamque oblique descendendo ad latus sphincteris ani externum, ad duorum pollicum cum dimidio vel trium aut quatuor pollicum longitudinem, pro diversitate ætatis & magnitudinis ægri, extendit: atque hanc primam incisionem uno actu sive sectione, (quod RAVIVS pluribus faciebat) per omnem cutem, pinguedinem & partem levatoris ani perficere studet. Simulac hoc factum est, indicem sinistræ manus in medium hujus vulneris immittit, eoque intestinum rectum ad latus reprimat, ne facile a scalpello postea lædatur: atque tunc, prehensio alio scalpello, eoque falcato, dextra manu cuspidem ejus (sursum spectantem) juxta digitum sinistræ in vesicam, inter vesiculam seminalem & os ischium hujus lateris impellit (e), depressaque manu (dextra) alteram sive secundam hanc incisionem sursum continuat, donec cuspis in parte suprema prioris incisionis rursus prodeat. Vesica hoc modo aperta (f), digitum indicem levæ manus per hoc vulnus in cavum vesicæ demittit, eoque, calculo percepto & firmato, forcipem super hoc digito (sine ductore alio) immittit, calculumque ea prehendere operam dat: quo prehensio, digitum rursus extrahit, forcipeque utraque manu comprehensa calculum majore vel minore negotio educit, prout hic vel major vel minor, lævior vel inæqualior, aut etiam plaga vel amplior vel angustior est. Si plures uno adsint calculi, digitum illum & deinde etiam forcipem denuo in vesicam intrudit, eosque eadem, ac modo diximus, ratione extrahit. Durante hac operatione catheter semper manet in vesica, ministerque, qui eum sustinet, nihil aliud agit, quam, ne surgat vel excidat catheter, curet, hoc est, ut ejus prolapsum impediat: atque hoc modo CHESELDENVUS vesicam satis, pro immittenda forcipe supra ejus digito sine ullo alio duce sive ductore, depressam credit, & quoniam vesica ante sectionem aqua est repleta, incisionem in
sulco

(a) Optandum esset, ut DOVGLASIVS hunc catheterem delineari curasset; dum sine figura ex sola hac brevi descriptione vix concipi queat, quomodo catheter ferreus cavus & simul sulcatus esse queat.

(b) Qui DOVGLASII libellum latine vertit, hic pro apparatu alto, posuit apparatu magno, sed male, ut sensus etiam docet.

(c) Exempli loco septem uncias aquæ, in juvene octodecim annos nato, qui calculum habebat sex unciarum, intrasse refert. Quam vero quantitatem semper ex ægri sensu & dolore dijudicandam esse docet: cum nulla certa pro vesicarum diversitate constitui queat.

(d) Quomodo autem impediverit CHESELDENVUS, ne per catheterem cavum, cole licet ligato, aqua rursus reflueret; id quod tamen necessario fieret, nisi illud certa ratione impediretur, DOVGLASIVS haud indicat. Nam hæc relata ligatura solum impedit, ne inter catheterem & urethram aliquid effluat; verum ne qua per fistulam catheteris refluat, impedire nequit. Igitur & catheter peculiari quoque ratione claudendus fuit: digito forte ministri, vel peculiari quadam ligatura alia.

(e) Id quod forte, quod scilicet scalpello in vesicam pervenerit, ex effluxu aquæ injectæ vulnere, de quo tamen DOVGLASIVS nihil dicit, cognoscitur.

(f) Dubio an non etiam simul cervicem incidit, licet solum de vesica hoc asseveretur.

fulco catheteris fieri non posse, sive necesse non esse, ut sectio in sulco fiat; neque metuendum esse, quin catheter forcipe corripatur, si modo, dum hæc in vesica est, debita cura sive cautela adhibeatur, ut calculus solusprehendatur. In hac methodo tantum unus aut duo arteriarum ramuli inciduntur, unde aliqua sanguinis profusio, quæ tamen sæpius non contingit, metuenda: interea tamen, vulnere spongia humida probe purgato, sanguinis fluxus perseverat, mox arteriolas illas (filo beneficio acus curvæ vid. Tab. XXXI. fig. 14. circumducto) ligat, vulnerique linamentis aridis vel etiam unguento digerente inunctis aliisque deligationis requisitis prospecto, ægrum lecto imponit, atque hac ratione, si nulum peculiare impedimentum incidit, totam operationem intra unicum minutum, sive intra sexagesimam horæ partem, a prima incisione ad calculi usque extractionem computando, ut plurimum, ut DOUGLASIUS refert, absolvit.

XVIII. Interea tamen res quædam subinde in hac operatione incidunt, ob quas nonnullas actiones ejus subinde mutare cogitur CHESELDENUS, nimirum 1. quando calculum forcipe arripuit, atque in eo extrahendo, vel ex magno renixu, vel ex alio quodam signo *calculum valde magnum esse intelligit*, ne ægrum ob violentam, quam hinc perferre cogeretur, partium dilacerationem, periculo & cruciatibus exponat, *vulnus vel forfice in parte ejus superiore, vel scalpello in inferiore, nova adhuc incisione ampliare studet (a)*. 2. Si, facta altera incisione, dum digitum in vesicam demittere studet, *catheterem in vulnus illapsum esse sive irruisse sentit (b)*, id quod vel motu sive agitatione ægri vel aliis de causis quandoque incidere potest, digitum retrahit & loco ejus ductorem canaliculatum (*gorgeret*) in sulcum catheteris impellit, super quo deinde forcipem consueta ratione immittit: *atque hanc unicam ob causam, dum hoc subinde contigit, catheterem sulcatum omnino tereti hac in curatione præfert (c)*. 3. Si minister, qui catheterem sustinet, *catheterem loco calculi, (vel una forte cum calculo) forcipe prehensum esse percipit*, id quod tamen raro contingere asseverat CHESELDENUS, catheterem mox extrahi jubet, calculumque tunc prehendere & extrahere studet, sine illo commodo, quod alias catheter ipsi afferret, dum vesicam deorsum premit, pro faciliore forcipis supra digitum, sine alio ductore, immisione in vesicam (*d*), quando forte eam plus una vice immittere opus esset. 4. Quando vel *ob parvitatem, vel situm calculi* hanc methodum vel faciliorem vel securiorem esse judicat (*e*), digitos suos in anum ægri demittit, calculoque eis versus vulnus presso, altera manu sine forcipe (fere ut in parvo apparatu) ipsum ejicit. 5. Quando vel digito, vel ex renixu, quem calculus creat, dum ipsum extrahere conatur, percipit, *adesse quoddam impedimentum, remoram sive constrictionem, vel ab uretere, vel a membranis sive plicis inusitatis vesicæ circa illum, digitos suos quoque in anum immergit, eisque, ut partem illam ad os vulneris protrudat, studet, atque tunc scalpello res vel membranas illas, quæ remoram faciunt, refecat, sicque calculus a remora resolutus facile educitur. Atque ex his, ait DOUGLASIUS (f), facile, quales scilicet mutationes & emendationes Raviana methodo adjecerit acutissimus CHESELDENUS, intelligi potest: ad quas eo*

(a) Ibidem docent FEHRIVS in diff. de calculo pag. 19. & DENYSIVS in obs. de calculo pag. 108.

(b) Quid DOUGLASIUS his verbis (*catheterem in vulnus illapsum esse*) velit, ego non satis intelligo.

(c) Quare autem ductor hoc in casu necessarius sit, & digitus pro forcipe immittendo, qui alias sufficit, hic CHESELDENUS non sufficiat, haud indicatum reperio; neque rationem hujus rei facile perspicio.

(d) Neque hic mentem auctoris satis comprehendo.

(e) Neque hoc mihi perspicuum est.

(f) In Histor. lateral. operat. anglie conscript. pag. 87.

eo magis attendendum, quia hoc modo quam felicissime plures a dirissimis calculorum tormentis ipsum liberasse, DOVGLASIVS docet, (a) neque ullum eorum, quos huic methodo subiecit, dum hæc scribebat, desideratum esse. Unicum tantum adhuc monet, quod ad perfectionem ejus facere posse putat: nimirum quod forcipis parum incurvata quibusdam in occasionibus usus, loco rectæ, quam hætenus tantum adhibuit CHESELDENVVS, præstantissimus esse queat. Sæpius enim se observasse, ait, calculum longe facilius extrahi, quando eo in latere vesicæ, ubi vulnus est, hæret, quam si in altero aut opposito ejus latere, sive in sinu dextro vesicæ situs est; præsertim si eo in loco vesicæ, ut quandoque sit, cavea est præter naturam (b): quibus in casibus forcipe paulo incurvata facilius quam recta calculum comprehendi educique posse existimat DOVGLASIVS.

*Cheseldeni
modus aliter.*

XIX. Attamen quam apta, facilis, secuta atque perfecta etiam hæc calculum secandi ratio & CHESELDENO & DOVGLASIO visa est, tamen paulo post, ob ulcera, ut ait, foetida, quæ urina in cellulari circa intestinum rectum membrana subsistens, sæpe concitabat, etiam hanc rursus abdicavit CHESELDENVVS, ac sequentem, quam ceteris omnibus tunc præstare judicant, excogitavit atque magno cum successu in usum adhibuit. Nimirum, ut ipse refert (c) ægrum, ut in magno apparatu, ligat: verum ipsum tabulæ horizontali, variis tegumentis coopertæ, & tres pedes altæ, ita imponit, ut caput ejus solum paulo sit elatius. Postea tam longam incisionem, quam apte fieri potest, facit, inchoando, ubi in magno apparatu incisio desinit, & continuando eam deorsum inter musculum acceleratorem urinæ & erectorem penis, in latere intestini recti. Deinde catheterem in vulnere quærit, eoque reperto, glandulam prostatam recta versus vesicam incidit, reprimendo interea uno alterove manus sinistrae digito intestinum rectum, (ne scilicet a scalpello lædatur.) Reliqua hujus operationis eodem modo, ut in magno apparatu, peragit; nisi quod venas, si quæ forte lædantur, filo acu curva circumjecto, liget.

XX. Quæ vero breviter paucis a CHESELDENO hic de hac methodo tradita sunt DOVGLASIVS uberius diducit atque exponit (d). Nimirum omnia primo facit, quæ in magna & laterali operatione fieri solent: hoc est, ægrum in tabula, ut supra §. XVI. vel modo dictum est, rite collocat & ligat atque catheterem suum (quem vid. Tab. XXXI. fig. 5.) qui a vulgari parum differt, in vesicam immittit. Verum in ipsa sectione, postquam externe amplum vulnus supra descripta ratione fecit, apicem sui scalpelli, qui a vulgaribus atque hætenus usitatis & figura & amplitudine multum recedit, (conf. Tab. XXXI. fig. 8.) catheterem versus, qui in urethra & vesica hæret, talique sulco concavo sive lunato, ut fig. 4. & 7. indicatur, donatus est, ita dirigit, ut finem sive partem posteriorem urethræ, mox post bulbum, ipsum collum vesicæ & nominatim glandulam prostatam, ac denique initium vesicæ recta linea in latere satis incidat. (vid. Tab. XXIX. fig. 1. litt. I. K. L.) Plaga sic satis magna facta, e sella surgit, & vesicæ vulnus, immisso digito indice manus sinistrae, paululum diducit, ac deinde peculiarem ductorem ad similitudinem quidem vulgaris ductoris canaliculati, quem gorgeret vocant, accedentem, (vid. Tab. XXXI. fig. 9.) obliquo tamen manubrio litt. AA structum, sibi porrigi jubet, quem rostro suo B, ut alias cum vulgari moris est, in sulcum catheteris & postea

*A Douglassio
uberius exponitur.*

Heisteri Chirurgica Tom. III.

Gg

in

(a) Idem confirmat MORAND. In Memor. Acad. Reg. Paris. 1731.

(b) Vid. Tab. XXXII. fig. 1. & 2. Vesicam quoque variis plicis donatam descripsit & delineavit, RVSSIERVS in Act. Philos. Anglic. N. 268. pag. 752. & MOTTIVS in compend. hor. actor. part. anatom. p. 74.

(c) In append. ad quartam anatomes suæ editionem pag. 7.

(d) In peculiari libello anglico, cui *Appendix ad historiam lateralis operationis* est inscriptio, atque an. 1731. prodiit 4.

in vesicam ipsam immittit, eoque ut plurimum simul calculum sentit, id quod efficit, ut tanto facilius eum deinde comprehendere queat. Hujus ductoris manubrium manu læva arripit, super hunc, extracto cathetere, forcipem sive tenaculam suam (fig. 11.), quæ etiam circa habenas AA paulo aliter, quam hactenus usitata, efformata est, facie plana sursum spectante ductu canalis ipsius quam cautissime in vesicam immittit, & dum in ejus cavum eam pervenisse cognoscit, ipsam, exempto prius conductore utraque manu circa habenas amplectitur, rostro adhuc clauso calculum quærit, eoque reperto, rostrum aperit, atque operam dat, ut inferiorem rostri laminam sive maxillam sub calculum submergat; quo fit, ut calculus commodius comprehendatur. Itaque sic ipsum apprehendit, eumque postea utraque manu, dextra circa extrema, sinistra circa medium applicata, lento motu, ut partes aptius diduci expandique possint, educit; id quod blanda forcipis in omnem sensum rotatio egregie promovet, curando ne forcipi se subducatur: quod ubi forte imminere agnoscit, eum denuo comprehendere, sed sine forcipis extractione, molitur. Si calculus amplius & levis est, atque in eo vesicæ sinu, ubi vulnus, situs est, illum quam facillime, in omnibus ægris & in omni ætate, extrahit. Sed si calculus vel valde exiguum, vel non commode situm esse intelligit, ut is forcipe facile comprehendere nequeat, hanc mox retrahit, atque digito in vesicam immisso eum invertere, & ex plicis vesicæ, quibus sæpe innexus hæret, expedire studet. Postea ductorem suum supra digitum hunc denuo intrudit, digitum deinde retrahit, ductoremque postea ita invertit, ut cava ejus pars sursum rursus spectet: in hac forcipem denuo immittit: calculum, ut antea dictum est, quærit & quam cautissime sine omni præcipitantia educit. Denique ne calculus in extractione facile diffingatur, unum alterumve digitum inter habenas forcipis immittit, ut ne fortius, quam opus est, a maxillis forcipis comprimatur, impediatur. Quod si tamen, non obstante hac observatione rumpatur, vel si plures calculi simul adsint, singulos, vel singula etiam frustra sensim extrahit, repetendo immisionem digiti & forcipis, si super hoc fieri potest; vel ductoris & forcipis, quoties opus est; id quod, si modo caute fiat, nihil quidquam damni inferre asseverat. Vulnus externum eo fere in loco facit, quo JACOBVS & RAVIVS id fecerunt; sed longius supra & infra illud producit: eum in finem, ut commodius per vulnus amplius ferramenta quæque in vesicam immitti, calculique, præsertim majores, facilius educi queant. Interne vero, dum finem urethræ, totum vesicæ collum & simul partem vesicæ huic proximam incidit, id agit, ut nimirum & interne juxta vesicam & in ea primo ampliorem plagam, sine intestini recti læsione (quod alias in methodo laterali, ut ait, facile lædi potest) efficere, & deinde calculos, cum primis majores commodius protrahere valeat. Quod si forte arteriola quedam exterior plus, quam par est, sanguinem fundit, ut jam dictum est, acu parva eaque curva, linum trahente illam ambit & postea ligat. Sin profundius sita est, quam ut ligari queat, liquore styptico sanguinem cohibere studet. Extracto calculo linamenta cum digestivo unguento vulnere imponit, ægrumque mox in lectum transfert, ac tandem fascia vulnus lenissime constringit; posthæc bis in die vulnus deligat. Atque ex his patere ait, hanc CHESELDENI methodum ex vulgari, quam majorem apparatus vocant, & Raviana quasi composita esse, aut ut ego quidem existimo, ipsam Ravianam esse.

Cheseldeni
modus ter-
tius.

XXI. Denique monendum hic restat, diligentissimum & ingeniosissimum CHESELDENVM in inquisitionibus & experimentis ulterius progressum esse, & paulo post adhuc magis suam methodum emendare studuisse, atque alia adhuc ratione incisionem internam fecisse; & quidem sic, ut facto prius vulnere

nere externo, scalpellum primo in partem posteriorem catheteris, nimirum in vesicæ partem inferiorem & lateralem, (sive in sinum vesicæ sinistrum) post glandulam prostatam & supra vesiculas feminales immiserit, vid. Tab. XXIX. fig. 1. post lit. L. ac deinde incisionem sive plagam hanc antrosum per sphincterem vesicæ & substratæ glandulæ prostatæ partem sinistram, in urethræ partem membraneam usque ad bulbum ejus produxerit per litt. K. I. F. eodem fere modo, ut N. XVII. in prima ejus methodo dictum est; hac enim ratione certius evitari intestini recti læsionem, quam in præcedenti & Raviana, ubi facilius læderetur. Præterea in præcedenti incidendi modo bulbum urethræ obstare asseverat, ne sulcus catheteris, tam commode, quam in posteriori hoc reperiri ac incidi queat: quemadmodum DOUGLASIUS in supra jam citata appendice id uberius pag. 12. indicavit. MORANDVS nihil adhuc de hac methodo proponit, sed præcedentem N. XIX. descriptam pro optima declarat (a). Denique inter CHESLDENI emendationes, quas lithotomiæ attulit, DOUGLASIUS etiam refert, 1. quod si post operationem in curatione pulsus curandi debilem deprehendat, vesicatoria brachii ejus, ad vires suscitandas, bono cum effectu imponat; 2. quando vulnus incipit fieri callosum, vesicatorii frustulum ei immittat, eoque callum exedat: ita postea novam sanamque carnem rursus propululare & vulnus claudi; 3. si vulnus putridum fiat, parum viridis æris unguento digestivo misceat.

XXII. DRANIVS, chirurgus nobilissimus Parisinus, quem sæpius quoque jam laudavimus, in egregio libello gallico (b), totum lithotomiæ negotium, id est, omnes hucusque (cum scilicet librum suum ederet) adhibitos calculum secandi modos, quam accuratissime pervestigare, atque quam plurimis in cadaveribus institutis experimentis non solum illustrare, sed in plenam lucem exponere sedulo adlaboravit, magnopere studio & fabricam partium incidendarum ac lædendarum, & commoda & incommoda uniuscujusque modi indicavit, quibusque in casibus modo hæc, modo alia methodus aptissime adhiberi queat, prudentissime edisserit: atque propterea vult, ut chirurgus genuinus, qui calculi vesicæ curationem suscipere cupit, omnes probe perspectas habeat, & in omnibus exercitatus sit, quia omnes certis in casibus bonæ esse possunt (c). Interea tamen eam, quæ apparatus magnus appellatur, variis rationibus ceteris præferre videtur; si modo in ea nonnulla artificia sive encheireses cautius ac prudentius, quam a multis vulgo fieri solet, instituantur: inter quæ fere ea sunt primaria, quæ supra cap. de magno apparatu §. VII. & VIII. ex eo adduximus, & cumprimis, ut collum vesicæ ope auctoris canaliculati & digiti indicis quam blandissime diducatur atque ad vesicam usque findatur: hoc enim modo fere idem fieri digito, & quidem satis tuto & haud adeo magno dolore, quod in laterali scalpello. Quando vero hoc imprudenter, celeriter & cum impetu fieret, sicut nonnullis mos esset, lacerationem hanc, graviores, quam quæ digito blande instituitur, concitare dolores atque magis periculosam esse: imo collum vesicæ haud raro hoc impetu temerario ab ipsa urethra prorsus avelli: unde necessario gravia mala, inflammatio, gangræna, convulsiones & mors sæpe inducerentur. Adeoque maxime eos hic redarguit chirurgos, qui ut ceteris promptiores atque expeditiores vanæ gloriolæ causa videantur, quam celerrime & cum impetu forcipem intrudunt, similique impetu calculum quoque evellunt; cum hoc ipso pestiferas sæpe lacerationes cervicis vesicæ & urethræ efficiant.

Dranii sententia & observationes.

G g 2

XXIII.

(a) In Memor. Acad. Reg. 1731.
(b) Quem inscripsit: *Parallele des différentes manières de tirer la pierre hors de la vessie*, par Henry François le DRAN &c. a Paris, 1730. 8. c. figur.
(c) Idem sentit MORAND. Memor. Ac. Reg. Par. a. 1731., atque DENYSIVS quoque ait, omnes veterum modos non esse rejiciendos l. c. pag. 97.

*Ejusdem de
aliis modis
opinio.*

XXIII. Ceterum & *apparatus alto* & *apparatus laterali* laudes suas non detraxit ; sed ostendere & evincere primo adlaborat , in laterali , ut modo jam diximus , prostaticam & collum vesicæ scalpello discindi , vel scindendo aperiri , quæ in magno apparatu , secundum ejus doctrinam , digito blande funderentur : adeoque non adeo magnam inter hos duos intercedere differentiam contendit . *Altum apparatus tuto adhiberi posse* eis in casibus , existimat , ubi *vesica ampla* atque satis dilatari queat : id quod inde conjiciendum esse ait , quando æger non adeo diu calculo laboravit , & largam satis urinæ copiam continere valet . *Perniciosum vero illum ipsum esse* in eis , quibus *vesica arcta* aut *callosa* , ut *distendi satis nequeat* : id quod ut plurimum in iis contingeret , qui jam a longo tempore calculo laboraverint & sæpissime urinam excernere cogantur . *Lateralem sive Ravianam & Cheseldenianam methodum melius quam vulgarem adhiberi* , quando calculi valde magni essent : quia hi e corpore vesicæ per vulnus amplum & facilius hic adhuc dilatandum , commodius educi possent . Carpit vero hic catheterem RAVII , (a) quem ALBINVS delineavit , quamvis , ut nihil hic dissimulem , DRANIVS longe alium & quidem rostro multum breviori , quam ALBINI est , pag. 107. delineaverit , asseveratque , tali cathetere corpus vesicæ apte incidi non posse , dum nimis facile , imo fere semper & necessario e vesica elaberetur , quando in eum situm disponderetur , in quo in operatione continendus esset : adeoque aliam catheteris pro hoc scopo figuram , quam aptiorem esse judicat , exhibet , (vid. Tab. XXXI. fig. 17.) qui simul in sulco ad certum spatium litt. ee. perforatus sive hiatu aut foramine longo præditus est ; cujus ope quam commodissime vesica juxta collum ejus aperiri & per hoc postea vulnus , ope ductoris canaliculati (*gorgeret*) forceps facile immitti , calculusque ea educi posset . (b) *Scalpellum etiam peculiare* exhibet , circa apicem , (quæ acutior ipsi est) paululum a vulgaribus diversum (vid. fig. 16.) ; quod in magno apparatu & *Raviana & Cheseldeniana* methodo , (si revera diversæ sunt) apte adhiberi posse censet .

*Speciatim de
parvo appa-
ratu.*

XXIV. Sed de parvo apparatu tam sinistre judicat DRANIVS pag. 51. ut ne comparatione quidem eam cum ceteris dignam , sed perniciosam potius promiscue reputet : nisi forte pro calculo ex urethra , vel potius collo vesicæ excindendo . Attamen si consideramus 1. quod vulnus eodem in loco , quo in laterali methodo , cervici & corpori vesicæ infligatur , atque hæc duæ methodi , sicut variis præstantissimi viri mecum sentiunt , (c) vix nisi instrumentis differant , atque sic non nisi veterum methodus emendata sit ; adeoque hinc eadem fere habeat commoda ; 2. quod tam diu , per xvi. scilicet & quod excedit sæcula , solus in usu fuerit , & non solum eo tempore , verum etiam adhuc hoc & superiori sæculo , variis in Europæ partibus , quamvis major apparatus jam cognitus esset , multi eo a calculo feliciter liberati sint ; (d) præsertim si a prudentibus & pe-

(a) In Indice suppellectilis RAVIANÆ sæpe jam citato fig. 1. & 2.

(b) Ejusmodi *hiatum* sive *foramen* in cathetere sulcato jam SERMESIVS quoque mihi proposuisse videtur , pag. 176. lib. de lithot. Douglass.

(c) Ut WINSLOVIVS , MORANDVS , FALCONETVS.

(d) In Germania frequens fuit , Medici & chirurgi Angli de eo , tanquam de re satis trita , *the operation on the Gripe* , vel *upon the Gripe* , loquuntur ; atque ipse DOUGLASIVS Lib. de lithot. ait , eum a quibusdam in parvis nominibus adhuc institui . ITALI quoque adhuc eo , ut supra ostendi , utuntur . In Gallia superiori sæculo famulus ille RAOVX ipso etiam Parisiis & alibi feliciter sæpe usus est , ut ex MERYI observ. de lithot. pag. 7. 12. & alibi videri potest . Ita TOLETVS quoque superiori sæculo adhuc satis pro parvo erat apparatu . Nam postquam magnum descripsit & quomodo æger in eo continendus sit , docuit , pag. 135. ait ; *nunc operatio vel parvo vel magno apparatu fieri potest* ; quasi hoc ipsi perinde esset . SAVIARD. scriptor hujus sæculi Parisiensis , eum in puella se instituisse affirmat , obs. chir. 86. Ita & DIONIS in chirurg. sua pag. 182. scribit : *l' on sailles toujours par le petit appareil ; mais aujourd' hui l' on se sert de l' une &*

& peritis fuerit institutus : 3. quod , experientia teste , *sæpe adhuc feliciter , præsertim in pueris & juvenibus* , non solum a circumforaneis , verum etiam a me , a MARINO , expertissimo Chirurgo Italo , (a) aliisque adhuc hodie perficiatur ; neque 4. *in pueris & juvenibus annum decimum quartum nondum egressis* , itemque *in adultis & viris parvæ staturæ* , (b) ulla appareat gravis ratio , quam forte sola calculi aculeata superficies , (quæ tamen in pueris rarissime occurrit) quare prorsus contemni debeat , & 5. *paucissimis instrumentis , fereque solis manibus , si scalpellum excipias* , haud raro perfici queat , id quod alias apud prudentes Medicos multas curationes chirurgicas præ aliis abstrusioribus methodis ob gratam simplicitatem extollit ac commendat , testibus chirurgis præstantissimis , eam non prorsus rejiciendam , sed potius retinendam prudenterque & uberius excolendam esse , plaga præsertim eo loco eisque in partibus , ut in laterali operatione incisa , sicut ÆGINETA & ALBVCASIS docent , omnino statuo ac suadeo . In adultis quidem & præsertim iis , qui proceri sunt , varia incommoda ipsum premunt ; atque hinc factum esse existimo , quod CELSVS solum pueros & juvenes ad annum decimum quartum huic curationi idoneos judicaverit ; adultiores vero exclusit . Attamen & in his cum etiam succedere denuo , ut modo dixi , contendit MORANDVS in laudat. Memor. Ac. Reg. 1731. si modo res rite instituat .

XXV. GARENGEOTVS , qui in priori editione operationum suarum chirurgicarum nihil quidquam , *neque de alta operatione , neque de methodo laterali* , quasi nunquam de iis aliquid vel cogitatum vel scriptum fuisset , dixit ; jam in posteriori sive altera editione , postquam tot alij , ac præsertim Germani & Angli , cum de alta , tum de laterali operatione & prius scripserunt , atque etiam utramque cum successu perfecerunt , *operationem lateralem tandem quoque proponit* , attamen simul subito super omnes reliquas non solum extollit , licet eam nunquam in homine vivo ipse instituerit (c) ; verum etiam *omnem & inventionis & perfectionis gloriam solis Gallis vindicare contendit* . Miror vero quare , cum res gestæ fratris JACOBI Parisiis non fuerint incognitæ atque jamdudum indicatæ & a MERYO & a DIONYSIO in scriptis publicis emendationes Parisiis satis perspectæ essent , ipse non prius , quam Germani & nominatim ALBINVS (d) & ego (e) atque Angli , præsertim vero Jac. DOVGLASIVS & CHESELDENVVS (f) de his rebus scripserint , aliquid proposuerit & emendationes atque perfectiones , quas solum civibus suis adscribere vult , non citius indicaverit . Ut nunc taceam BVSSIERVM (g) , LISTERVM (h) , LAVNAYVM (i) , SAVIARDVM (k) , ERNDELIVM (l) atque FEHRIVM qui

*Garengéot
Gallis perfectionem adscribit.*

de l'autre manière : unde satis patet , eo tempore in Gallia parvum adhuc apparatus valde in usu fuisse . Imo & MORANDVS eum laudat atque se ipsum illum quoque perfecisse affirmat , in Memor. Ac. Reg. Paris. 1731.

(a) Vid. ejus practica delle principali & più difficili operazioni di chirurgia .

(b) Imo de adultis promiscue hoc asseverat MORANDVS in loco modo citato .

(c) Id quod MORANDVS docet in Memor. Acad. Reg. 1731. ubi de laterali sectione differt , licet Meryo exprobrat , quod ille eam non instituerit .

(d) In libr. suppellect. anatom. sæpius citato .

(e) In Germanica chirurgiæ meæ editione .

(f) In libris sæpe laudatis , præsertim vero in DOVGLASIS Histor. lateralis operationis .

(g) In Act. phil. anglic. An. 1699 .

(h) In itinere suo parisiensi , 1699. Londini edito .

(i) Dissert. sur les Maladies & sur les operations de la pierre a Paris 1701. 12.

(k) In observat. suis chirurg. Paris 1702. edit. obs. 109.

(l) In itinere suo Anglico & Batavo . Amstel. 1711. edit. ubi hic notare lubet , hunc ERNDELIVM , Saxonem , & postea regis Poloniæ archiatrum , meum commilitonem apud RVYSCHIVM & RAVIVM fuisse , sicut & mei mentionem facit in libri hujus pag. 146. verum nonnisi per quatuordecim menses Amstelodami degit , cum ego per tot fere annos ibi vixissem .

(a), qui omnes jamdudum ante ipsius libri primam editionem de hac methodo scripserunt, ut propterea etiam jam merito aliquid de ea dicere potuisset, imo debuisset, si ipsi ea cognita fuisset. Spero tamen, si rem penitus perpendet, ipsum etiam aliquid honoris hoc in negotio & Germanis & Anglis relicturum esse, præsertim cum certissimum sit, quamvis etiam MERYVS emendationes methodi JACOBI indicaverit, & MÆRESCHALLVS (si vera sunt, quæ ex LISTERO supra adduximus) eum primus imitatus fuerit, Gallos, & ipsos etiam hos duos coryphæos, hanc methodum mox rursus abdicasse, impugnasse, & tanquam inutilem & noxiam prorsus rejecisse (b), RAVIO eum honorem adscribendum esse, quod hanc methodum, quam omnes Galli rejecerunt, atque in vivis tentare nequidem ausi sunt, in usum sive praxin deduxerit, constanter, quamdiu vixit & valuit, retinuerit, uberius excoluerit ac perfecit, eoque ipso primum mihi (c), post vero DENYSIO Belgæ (d), ac tandem etiam laudatis Anglis occasionem, hunc e vesica calculum excidendi modum & in mortuis & in vivis experiendi imitandique dederit, sine quo forte in æternis apud Gallos & GARENGEOTVM mansisse tenebris, atque oblivioni fuisset traditus sempiternæ. (e) His vero eorumque faustis promissimisque curationibus post triginta fere demum annos excitati tandem Galli, eam, quam antea, licet jam scriptis publicis emendatam, unanimi consensu rejecerant, & ex Gallia exterminaverant, calculi secandi rationem in lucem rursus protrahere expeririq; denuo statuerunt, atque inter hos potissimum Clar. MORANDVS, qui hanc ob causam non culpando, sed potius laudando instituto An. 1729. dum multi alii Galli, & inter hos præcipue GARENGEOTVS hoc vituperat, & in chirurgia nihil extra Galliam disci posse, sibi aliisque persuadere volunt (f), iter Londinum fecit (g), ut eam a dexterrimo CHESELDENO rite videret atque disceret, qui deinde Parisios reversus hanc ipsam etiam in agris variis, sicut infra uberius exponemus, cum successu tentavit.

In-

(a) In differt. de calculo Basileæ 1716. evulgata.

(b) Prolixius & eleganter de hac inventionis gloria agit ALBINVS, pater, præceptor quondam meus venerandus, in oratione funebri, in obitum RAVII Lugduni Batavorum 1710. dicta, ubi inprimis, pag. 30. & seq. ait: *Jam videtis cur lithotomie progressus tam prolixè enarraverim, ut appareat tot sæculorum opus a nostro RAVIO demum perfectum esse. — Si unquam sectionibus occasio data, id Lutetiae Parisiorum factum est. — Sed tantum abest ut hanc methodum invenerint, ut ne jam quidem (nimirum a. 1719. cum hæc oratio dicta sit) postquam rei tam insolentis fama ad illos pervenit, ejus periculum facere audeant. Imo pergit postea p. 32. & 33. cum Galli viderint monachum illum experimenta non nisi per mortes agere, neminem, qui illum imitetur, repertum esse, atque ipsum MERIVM, postquam e sexaginta ab illo sectis tantum tredecim rite curatos videret, ipsius methodum, quæ principio ipsi placuerat, prorsus deinde damnasse ac ut summe noxiam proclamasse ac rejecisse. Talem vero qui aliquam rem contemnit; damnat, rejicit, aliamque præfert, pro vero auctore aut inventore haberi minime posse. Conf. cumprimis cap. XIV. ex observat. MERY de methodo JACOBI, ex quo hæc res satis erit manifesta.*

(c) Jam an. 1728. in differt. mea de alto apparatu pag. 11. monui, RAVIUM binas lithotomie methodos, JACOBI scilicet & magnum apparatus prudenti consilio conjunxisse, ita, ut eodem quidem, quo JACOBVS loco, incisionem, sed instrumentis magni apparatus, quemadmodum jam in prima chirurgiæ meæ editione a. 1718. cap. de methodo fratris Jacobi, docui, perfecit. Atque ob easdem etiam rationes methodum CELSI, aliorumque veterum, qui eodem, quo Jacobus, loco incisionem faciendam docuerunt, cum Mariano sive magno apparatu combinavit.

(d) Vid. observ. ejus de calculo.

(e) Auctor præfationis libelli de lithotomia COLOTI pag. 71. idem affirmat; verum jam antea pag. 58. sapienter dixit: *Le frere Jaques a prevenu M. RAV; mais il n'ote rien à la gloire de ce sçavant Medicin: son genie, ses lumieres, son industrie ont rectifié une methode incertaine, pleine de dangers, & presque toujours funeste; ses soins lui ont donè plus de sureté, & lui meriteront peut-etre la preference &c.* Uberius de RAVII meritis ejusque methodi præstantia conferri meretur, quod idem auctor pag. 71. & proxime sequentibus hac de re docte atque eleganter disserit.

(f) Eandem superbiam atque opinionem graviter redarguit Auctor præfationis modo laudatæ in lib. COLOTI de lithotomia pag. 80. & seq.

(g) Vid. Memor. A cad. Reg. Paris. 1731. & GARENGEOT in oper. chir. cap. de sect. laterali.

Interea dum hoc in itinere erat, varii Galli & inter hos etiam GARENGETVS & PERCHETVS Nosocomii caritatis chirurgus hac de re incitati adductum ALBINI & CHESELDENI in cadaveribus experimenta instituerunt, & postquam ex his se satis ad hanc operationem perficiendam idoneos crediderunt, PERCHETVS, ut GARENGETVS refert (a) eam Parisiis primus post JACOBVM feliciterque sequenti ratione in puero perfecit.

XXVI. Præparatione scilicet ægri præmissa, die operationi destinato, bihorio vel trihorio ante operationem, clysterem, ut alias fieri solet, ei injiciendum curant; postea ipsum tabulæ firmæ ad lucem claram rite dispositæ, quæ duorum circiter & dimidii pedum altitudinem habeat, imponunt, postquam eam prius tegumentis & duobus pulvinaribus, (quorum alterum, extremo cui nates incumbere; alterum ubi caput quiescere debet, subjiciendum) contexerant, hisque rursus linteum magnum, aliquoties duplicatum, superimposuerant, quem deinde, ut in magno apparatu ligant. Ægro ligato, ipse ita, ut nates extremo tabulæ laci adversæ insistant, collocatur, pedesque, ut alias, a duobus ministris continentur; tertius vero, vel in robustis ægris etiam quartus, humeros ægri firmant, ut nulla ratione se movere, multo minus recedere possit: quia firmissimus decubitus hic summe esset necessarius (b). Tandem ministrorum seu adjuvantium dexterimus post eum, qui sinistram pedem sustinet, collocandus, ubi ex horum sententia commodissime, contra quam vulgari methodo fieri solet, & scrotum & potissimum catheterem sulcatum, (quem RAVIVS ipse sustinebat) continere potest, qua in re CHESELDENVM imitantur, ut sic chirurgus ambabus manibus commodius in ipsa operatione uti queat. Post hæc hic catheterem ferreum, profunde sulcatum, & valde incurvatum, cujus rostrum longum sit, & manubrium amplissimum, ut firmiter comprehendi queat, oleo prius tinctum, in vesicam demittit, (de amplitudine vero ejus nihil dicit GARENGETVS). Quem ubi intrasse percipit, manubrium manu sinistra ad inguen ægri dextrum blande inclinat, & rostrum indice dextræ inter futuram perinæi & tuber ischii investigat, observando, ne hoc rostrum varias ob rationes ipsum ischium attingat. Deinde ansam catheteris in hoc situ ministro huic usui destinato dextra tenendum tradit, sic ut pollice anteriorem, digitis posteriorem laminæ partem comprehendat, cavendo ne ulla ratione vacillet, aut eum commoveat, aut a loco aberret; læva vero scrotum elevet & ad latus dextrum paululum reclinet, quo ipso cutem etiam perinæi aliquo modo tendit. Chirurgus postea sinistra cutem perinæi indice futuræ imposito oblique ad dextrum femur trahit, manu vero dextra scalpello primam incisionem, eamque obliquam, per cutem & pinguedinem facit, incipiendo ad digiti distantiam a perinæi futura & lineæ latitudine supra locum maxime eminentem curvaturæ catheteris, eamque usque ad tuber ischii oblique extendendo: adeoque, sicubi RAVIVS a parte superiori ad inferiorem descendendo. Nam JACOBVS a parte inferiori ad superiorem ascendere solebat. (c) *Ratione profunditatis* hujus primæ incisionis obser-

van-

(a) Chirurg. cap. de laterali sectione Tom. II. pag. 186. & 197.

(b) L. c. pag. 210. & seq.

(c) Quia nonnulli asseverant RAVIVM rectam fecisse incisionem externam, hinc quidam (ut GARENGET. p. 198. T. II.) hoc redarguunt & inferunt, ergo cum non obliquam fecisse, atque varias noxas inde deducere conantur. Verum ego semper vidi, ipsum talem obliquam sectionem instituisse, qualis dudum ab ÆGINETA Lib. VI. cap. 60. & hic modo descripta est, & quia ejusmodi obliqua linea quoque recta est, dum revera neque curva neque lunata est, qualem CELSVS fieri jussit, illi mihi non errasse videntur, qui ipsam incisionem rectam fecisse scribunt. Attamen ejus recta erat semper simul paululum obliqua, & ut ALBINVS filius recte ac perspicue scripsit, a superioribus ad inferiora & exteriora, idest, versus ossis ischii tuber nonnihil ducta, ut nempe a recto intestino recederet. Sed quid hoc aliter est, quam linea obliqua? Sciendum enim est, lineam rectam posse esse vel directam, vel transversam, vel obliquam.

vandum, quod ea in macilentis una sectione vel actu fieri queat, in obeso-
ribus & robustioribus vero duabus vel tribus; id quod tamen a prudentia at-
que dexteritate chirurgi dependet. Hoc facto indicem manus sinistrae in me-
dium & fundum vulneris immittit, non ut intestinum restum, ne laedatur re-
pellat, sicut **CHESELDENVS** vult; verum ut sulcum catheteris tam profun-
de, quam fieri potest, quærat; imo & hunc si forte loco cesserit, rite rursus
disponat. Nam rectum lædi non posse, si modo incisio, ut dictum est, de-
center fiat & catheterem facile quoque sic inveniri asseverat. Tum, quia pri-
maria sectio nunc fieri debet, ministri omnes suum ut rite faciant officium & ne
æger sese moveat, curare, ut **RAVIVS** eo momento facere solebat, imperat,
atque ope scalpelli sui primo incidit urethram, dirigendo scalpellum in sulcum
ope unguis indicis sinistrae, mox collum vesicæ in latere, ac denique elevando
manum sic, ut dorsum cuspidis scalpelli sulco catheteris innitatur, acies vero
ad vesicam respiciat, ipsum corpus ejus ad digiti transversum circiter latitudinem
& ultra, si fieri potest, aperit; nam in hoc omne commodum & præstantiam hu-
jus methodi consistere recte monet: ubi vero indice sulcum nudum & simul scal-
pellum, ne forte a sulco aberret, semper sequi debet. Incisione sufficienti fa-
cta, quando nimirum sulcum ad duorum circiter digitorum transversorum lati-
tudinem nudum sive detectum sentit, scalpellum retrahit, relicto indice in sul-
co, dextra ductorem canaliculatumprehendit, ejusque rostrum, duce ungue
indicis, sulco catheteris immittit. Postea digitum retrahit, atque hac manu
ansam catheteris, quam huc usque minister sustinuit, amplectitur, eaque pau-
lulum ad se inclinata, eodem tempore conductorem in sulco catheteris ad ve-
sicam demittit, id quod rite factum esse ex urinæ effluxu e vulnere manife-
stum est, quam mox profluere viderunt. Hoc facto, catheterem hinc inde le-
niter vacillando extrahit, ductoris vero ansam manu sinistra arripit, atque in-
dicem dextræ primo in canale ductoris blande in vesicam intrudit: id quod
lenissime vulnus diducit, viamque facilem forcipi præparat. Itaque mox postea
manu dextra forcipem per canalem ductoris in vesicam blande impellit, id
quod tunc ut plurimum satis facile fieri potest. Læva post hæc ductorem edu-
cit, forcipemque valde, ad vulnus uberius sensim dilatandum, aperit, ac dein-
de clausa rursus forcipe calculum quærit,prehendit atque, ut alias dictum est,
protrahit. Calculo extracto, index denuo in vesicam immittitur, ut explore-
tur, an alii forte adhuc calculi supersint: quod si sit, forceps super hoc digi-
to, vel super ductore globoso, (*Bouton*) denuo impellitur & calculi reliqui
eadem ratione extrahuntur. Præcipua quidem momenta hujus actus **GAREN-
GEOT** figuris aliquot illustrare satagit; quæ vero tam male exaratae sunt, ut
id, quod indicare conatur, ego cum multis aliis inde cognoscere non possim.
Denique nec hoc est prætermittendum quod cum **DOUGLASIO** contra **AL-
BINVM** filium, moneat, (*a*) solam vesicam hac methodo incidi non posse: verum
semper simul cervicem vesicæ & prostatam a latere, atque non nisi exiguam vesicæ
partem, sicut etiam **MORANDVS** notavit: ubi quoque peculiare parvum scal-
pellum delineatur (*b*) quod Tab. XXX. fig. 18. a **CHESELDENI** fig. 8. non
multum abludens, repræsentari quoque curavi.

*Sensui me-
thodus late-
ralis.*

XXVII. Tandem ab instituto nostro haud alienum erit, si quid alii adhuc
Germani, præter **RAVIVM**, **ERNDELIVM**, **FEHRIVM**, **ALBINVM**,
me, aliosque in hac laterali methodo excolenda atque perficienda præstiterint,
quantum ad meam notitiam pervenit, hic utilitatis publicæ causa cum lecto-
ribus

(a) Ibidem pag. 204. 205.

(b) Parvum ejusmodi scalpellum pro hac curatione primus commendavit & delineavit **ALBV-
CASIS** L. II. cap. 61.

ribus communicavero. Speciatim vero hic adhuc proponam & describam, quid SENFFIVS, chirurgus regius Berolinensis, ibidemque chirurgiæ publicus nuper in splendido nosocomio regio charitatis Professor atque operationum chirurgicarum demonstrator dexterrimus, sed pro dolor! haud pridem in magnum chirurgiæ detrimentum defunctus, hac in re fecerit, & quomodo ille lateralem sectionem feliciter quoque sæpius instituerit. Hæc vero ex relatione filii mei hic addo, utpote qui per magnam partem anni 1735. & 1736. Berolini degit, atque in arte chirurgica ejus quoque informatione ac manuactione usus est, hancque operationem aliquoties ab ipso, tam in cadaveribus, quam in vivis, magna cum dexteritate perfici vidit, quæ ita se habet. Clariss. SENFFIVS, cum in aliis actionibus chirurgicis administrandis, tum in extrahendo e vesica calculo exercitatissimus, omnibus hætenus notis methodis lateralem sectionem anteferendam putavit, eandemque sequentem in modum instituit. Ager collocabatur in tabula hujus altitudinis, ut chirurgi in genua prostrati regionem umbilicalem (ita enim ipse hanc altitudinem describebat) attingeret. Tabula antea tegebatur duobus pulvinaribus; altero, natibus, altero, capiti subjectis. Nates ægri versus extimam tabulæ oram, luci oppositam, protrahebantur; duo ministri utrumque pedem, ad nates reflexum, & cum manu ope laquei junctum, firmiter detinebant; (quos vero in pueris non ligabat) tertius a tergo humeros firmabat, quartus tabulam ascendere jussus in genua super decumbentem, ita se projiciebat, sicut ALGHISIVS delineat, (& ego ex illo Tab. XXIX. fig. 9. D) ut dextra manu genitalia reclinaret utriusque vero manus digitum indicem sic perinæo applicare, ut locus sectionis medium illorum occuparet & cutis ibidem quodammodo tenderetur, quo sectio tanto accuratius fieri & catheter in perinæo rectius sentiri posset. Quintus minister ad instrumenta & continenda & porrigenda paratus erat. Omnibus ita præparatis, chirurgus noster catheterem *fulcatum*, ex argento confectum, tenuem admodum, (a) comparatione cum vulgaribus & RAVIANO instituta, magis etiam vulgari & Raviano incurvatum (ita nimirum ut in Tab. XXVIII. fig. 15. litt. aaa indicavi) oleoque illitum, vesicæ immittebat & denuo de præsentia calculi se & adstantes certiores reddebat. Hoc facto in genu dextrum, ut RAVIVS, se prosternebat & manu sinistra habenam catheteris versus inguen dextrum, sed rostrum ejus versus tuberculum ischii flectebat, catheteremque ipse, sicut RAVIVS solebat, in operatione sustinebat, atque inter anum & tuberculum hoc cutem primo ac pinguedinem scalpello dissecabat lithotomo lato, vulgaribus vix dissimili, linteoque eadem ratione ad dimidium usque involuto. Postea scalpellum suum lithotomum ore aliquantisper prehendebat & dextro indice catheterem in vulnere inquirebat, hocque invento scalpello ex ore retracto, in ejus sulco, ut RAVIVS, incisionem faciebat. Deinde scalpello in sulco firmiter detento, sinistra manu catheteris manubrium ad se paululum flectebat, dextra vero, scalpellum tenente, rostrum catheteris introrsum cedens prosequabatur atque sic vesicam uberius incidebat. Hoc facto, catheterem quarto ministro in hoc situ adhuc tenendum tradebat, ipse vero sinistra manu juxta scalpellum in vesicam conductorem marem demittebat, postea scalpellum ex vulnere & sulco catheteris extrahebat atque conductorem feminam (ex argento, uti mas, confectum) quoque super hoc, ut alias moris est, immittebat. Exempto deinceps etiam cathetere inter conductores hos, ut RAVIVS faciebat, forcipem immittebat & eadem conductoribus prius extractis, calculum indagabat atque tanta dexteritate & promptitudine protrahebat, ut vix duo vel tria

Heisteri Chirurgica Tom. III.

H h

mi-

(a) Vix dimidiam partem amplitudinis quam Ravianus, habet, atque hic solus inter omnes hic cathetere argenteo usus est; unde patet & argenteis catheteribus rem hanc optime succedere.

minuta in hac operatione perficienda consumeret. Quas partes intus inciderit, asseverare certus haud possum: quia occasio mihi non fuit ejusmodi cadaver aperiendi atque partes dissectas peruestigandi. Quos autem vivos secuerat ægros, omnes, quos ego vidi, evaserunt: adeoque nec in his examinari res potuit. Ejus mens, ut ipse dixerat, fuit, solam incidere vesicam, atque in hoc methodum Ravianam sive lateralem consistere & existimavit & publice docuit, quemadmodum etiam tu & ALBINVS, filius, RAVIVM fecisse scripsistis: nam ex his scriptis ipsum hanc methodum potissimum didicisse videtur, eamque etiam imitari & sequi voluit, nisi quod cathetere magis incurvato ac tenuiori eoque argenteo, ut jam dixi, usus sit. *Tenuiorem vero catheterem propterea sibi fabricari curavit, quia facilius eum ad vesicam demitti posse existimavit, (a) sed argenteum, ob nitorem.* Quoniam vero longe magis, vulgari- bus & Raviano, incurvatus fuit, hoc ipso autem urethra ac vesicæ cervix magis ad perinæum compelluntur, verisimile mihi est, ipsum non solum ve- sicam, verum etiam cervicem incidisse.

*Quid Mo-
randus præ-
stiterit.*

XXVIII. Postremo MORANDVS, unus ex primariis nunc chirurgis Pari- sinis & societatis Regiæ collega, prudentissime quoque ratiocinatur de diversis lithotomiæ methodis, *easque omnes, si a prudentibus ac peritis juxta optimas emendationes perficiantur, utiles esse statuit, ut multiplicationem ipsarum non no- xiam, sed potius emendationem quandam atque pro varietate calculorum ac vesica- rum ægrorum (imo & ipsorum ægrorum) certis in casibus utilissimam esse; (b) nullamque promiscue contemnendam aut rejiciendam, quia & ratione & expe- rientia nituntur, sustinet: seque omnes probe & peruestigasse & perfecisse.* Postquam vero de *alta operatione libellum* a. 1728. scripserat, se quoque *latera- lem describere voluisse* affirmat. Sed cum de insigni ac prospero successu, quo Cel. CHESELDENVS Londini recentissime hanc operationem perficeret, inau- diret, desiderium ipsum cepit, CHESELDENI prius modum & artificia qui- bus in ea uteretur, suismet ipsis videndi oculis, atque hanc ob causam ve- re An. 1729. inter Londinum fecit, & non solum methodum, qua ægros calculo laborantes curret, diligenter aspexit, verum etiam de eo frequentes ser- mones, qui negotium hoc illustrare possint, cum ipso miscuit; imo reversus Parisios idem commercium adhuc per litteras cum ipso continuavit, atque in cadaveribus quamplurima prius experimenta instituit, sic ut totam tandem hanc rem se satis perspexisse & quasi exhaustisse crediderit. Certiores etiam nos fa- cit, CHESELDENVM *altam operationem*, qua antea felicissime usus erat, ob aliam causam *non intermisisse aut reliquisse*, quam ea solum inten- tione ut experiretur, an non in adeo ipsi prædicata Raviana secandi ratione adhuc meliorem, quam alta esset, deprehendere queat methodum. Ubi postea refert, quomodo CHESELDENVS experimenta, partim imitando & sequen- do ALBINI descriptionem methodi Ravianæ, partim vesicam prius aqua im- plendo, fecerit; (c) verum utraque hac ratione urinam post operationem in adiposa sive cellulari substantia, quæ intestinum rectum ambit, sæpius hæsisse, atque *ulcera putrida & sordida* inde ibi concitata esse, unde varii mortui es- sent, CHESELDENVS contendit. (d) Præterea ex sententia CHESELDENI mo-

(a) Licet HILDANVS, JACOBVS, & RAVIVS, ut supra dictum est, contrarium senserint.

(b) In Memor. Acad. Reg. Paris. 1731.

(c) Descripsi has jam methodos prolixius §. XVII. XVIII. & XIX.

(d) Sed ut verum fatear, post RAVII operationes hoc nunquam accidisse vidi, neque mihi in hac methodo hoc nunquam contigit. Neque etiam ratio adducitur, quare hoc factum sit, & quo- modo hoc CHESELDENVS sua secandi ratione impediatur: dum in externa incidendi ratione item- que in loco, quem RAVIVS incidere solitus est, nullam perspicio alicujus momenti mutationem, quæ hoc impedire valeat.

monet, ne ille, qui catheterem sustinet, ulla ratione ipsum antrosum premat: quia alias totus sphincter facile discinderetur. Deinde ne vulnus in membrana adiposa juxta rectum nimis profundum fiat (forte ne urina facile ibi hæreat & putrescat.) Porro ulceratam vesicam hac methodo melius, quam ulla alia mundari posse; & denique, quod maxime hunc modum commendat, esse, quod calculus magnum, quem alius chirurgus Mariana methodo educere non potuerit, CHESELDENVS præfens, ampliato sua methodo vulnere, promptissime eduxerit. Tandem post multa experimenta præfente MARESCHALLO, chirurgus nuper Regis primario, atque in hac re expertissimo multisque aliis Medicis & chirurgis; (a) An. 1730. hanc operationem prospero cum successu factam esse Parisiis MORANDVS narrat, & ex sexdecim ægris, quorum octo PERCHETTUS & octo ipse, MORANDVS scilicet, secuit, quemlibet non nisi unicum desiderasse; cum contra ex duodecim, qui magno apparatu tunc temporis in nosocomio ibidem secti fuerint, quinque obierint. Inter commoda hujus methodi, præter ea, quæ jam supra indicavimus, MORANDVS adhuc refert, quod facilius & certior sit Mariana: quia indice duce omnia certius perficerentur, ne damnum facile concitari ægro queat. Deinde operationem breviorē & minus dolorificam esse Mariana, magnosque calculos facilius ipsa educi posse &c. Posthæc methodum RAVII, prout ALBINVS eam descripsit, nimis intricatam & difficilem pronunciat, dubitatque cum DOUGLASIO, GARENGETO & FALCONETO an RAVIVS revera ita secuerit (b) & denique perfectiorem de laterali operatione tractatum quam nunc habemus, promittit.

XXIX. Posthæc varia MORANDVS profert, quæ ad historiam hujus methodi illustrandam facere posse existimat. Quia vero jam dudum verum ejusmodi historiam & cumprimis etiam fratris JACOBI, tanquam primi ejus cogniti auctoris, exoptavi, (c) atque varia jam ipse de hac re collegi, pace Cl. MORANDI nonnulla, quæ mihi in ejus recensione dubia videntur, aut ego revera aliter se habere certus cognovi, monebo, ut verum adhuc in posterum. rectius indagari & perfectior hujus methodi historia conscribi queat. Nimirum MORANDVS contra sententiam vulgarem & ibique receptam evincere conatur, JACOBVM mox post indicatas emendationes a MERYO (§. 12.) aliisque factas, (inter quos etiam FAGONIVM, Regis Medicum tunc primarium ac celeberrimum, nempe FELICEM Regis chirurgum præcipuum, nominat) bene & feliciter, eadem prorsus ratione, ut CHESELDENVS, (§. 19.) constanter secasse, id quod ex simplici relatione operationum, post censuram MERYI factarum, ut ait, satis cognosci posset. Ad quod vero probandum asseverat, JACOBVM An. 1699. Aquisgrani sexaginta circiter a calculo secuisse, & maximam eorum partem sanatam fuisse. Deinde vere An. 1701. Versaliis iterum triginta octo, qui omnes sanati fuerint, aliosque eodem adhuc anno eadem felicitate in Picardia. Anno autem 1703. Parisiis rursus viginti tres, qui omnes, solo MARESCHALLO de LORGE excepto, feliciter evaserint. Sed dubia, mihi circa hanc relationem orta, sunt varia eaque haud levia: & primo quidem, quod historiæ hæ & præsertim Aquisgranensis, quæ omnem apud me fidem superat, nullo testimonio certo aut fide digno munitæ sint: nam in MERYI observ. pag.

Observationes & dubia circa hanc historiam Jacobi.

(a) MARESCHALLI hic rursus fit mentio, sed an ipse olim hanc operationem jam A. 1698 instituerit, ut supra ex LISTERO indicavimus, neque affirmatur, neque negatur: adeoque mihi dubium est, an revera eam exercuit, velimque ut a Gallis verum hic demonstretur.

(b) RAVIVS revera ita secuti, quantum visu cognosci aut perfici poterat. An vero solam vesicam, ut olim etiam putavi, inciderit, nunc quoque dubito, ob rationes supra prolatas.

(c) Ex cerebro JACOBI ipsam graves ob rationes haud natam esse credo; sed, ut supra jam dixi, ipsum eam ab alio prudentiori, quisquis ille fuerit, vidisse ac didicisse existimo. Interea tamen vera ejus historia scitu erit admodum grata.

89. edit. Paris. refertur, ipsum illuc, scilicet Aquisgranum, pro viro quodam secando vocatum esse; hoc est, pro unico. Deinde illi, quibus Germania nota est, sciunt, calculum vesicae in ea rarum esse morbum, & in multis magnis, atque adhuc majoribus, quam Aquisgranum est, urbibus, & magnis simul populosisque his adjacentibus regionibus, imo spatio decem & plurium milliarum germanicorum saepe vix unicum hoc morbo afflictum, multo minus sexaginta simul in una urbe deprehendi; adeoque ob rationem horum agrorum in Germania, ii, qui nihil aliud sciunt, quam calculi sectionem, misere vivere coguntur. Ex mea patria, Francofurto scilicet ad Moenum, certa fide cognovi JACOBVM a 1713. per sex menses ibi commoratum esse, & tamen non nisi duos in tota urbe & ampla vicinia repertos fuisse, qui curationem hanc subierint, ut ex infra dicendis uberius patebit. Quare vix credendum, hanc relationem, undecunque etiam MORANDVS eam acceperit, genuinam aut veram esse; sed fortiori probatione indigere. Quod Versaliis & Parisiis An. 1701. & 1703. tam multos adeo feliciter a calculo curaverit, dubitare me faciunt, (præter ea, quæ mox infra adhuc proponam) quod neque SAVIARDVS, cujus observationes de hac re An. 1702. prodierunt, (a) & qui nosocomii Dei (P' Hotel Dieu) chirurgus juratus erat, atque priores illas curationes scire potuisset, neque DIONYSIVS, chirurgus Regius, ejus chirurgia An. 1707. Parisiis demum prodiit, quique Parisiis habitavit, operationes etiam JACOBI saepius aspexit, nihil quicquam de tam felicibus ab ipso peractis curationibus referant; sed potius, & quidem speciatim hic ultimus, longe adhuc vehementius, quam præcedentes, in ipsum, & ejus ineptam, temerariam ac crudelem secandi rationem invehitur, eumque sicut SAVIARDVS, pro temerario & imprudenti chirurgo, qui experimenta per mortem fecerit, aperte declarat ac proclamat, & quod ex primis ab ipso sectis longe plures adhuc, quam MERYVS indicavit, postea vel mortui adhuc sint, vel miserrimam saltem vitam traxerint. (b) Id quod sane, ut ego saltem opinor, DIONYSIVS non scripsisset aut scribere ausus non fuisset, si tam feliciter brevi antea tam multos Parisiis & in vicinia curasset, aut saltem sine contradictione hoc non scripsisset; cum liber ejus eo tempore & quidem cum censura & approbatione censorum prodierit, Regique ipsi dedicatus fuerit, ubi JACOBI res gestæ in recenti omnium adhuc memoria erant, atque tam imprudenter publicis Regique dicatis in scriptis mentiri sine crimine sane haud licuisset, præsertim cum laudatus FAGONIVS, Medicus Regius, ad quem MORANDVS provocat, & forte etiam FELIX alique oculati testes quamplurimi adhuc quales SAVIARDVS & DIONYSIVS mihi fuisse videntur, haud suspicandum, ea ab alio bono verique amante viro repressa & refutata mox fuissent: nisi quis forte statuere voluisset, tales tunc temporis Parisiis non fuisse. Id quod vero omnibus, qui tunc vixerant, ignominiosum esset, & a me credi nondum potest, præsertim cum nullus hunc DIONYSIVS, qui ad probitatem & bonam suam fidem provocat, hucusque hanc ob causam refutaverit, aut mendaciorum eum convicerit; imo & ipse MORANDVS in tota hac dissertatione, quantum memini, ipsum nequidem nominaverit. Provocat equidem MORANDVS ad libellum quemdam HVNOLDI Medici Andegavensis, nunquam typis expressum, sed manu tantum adhuc exaratum, atque, ut ait, elegantibus iconibus exornatum, quem hic FAGONIO, archiatro, dedicaverit, in quo au-

ctor

(a) Vid. ejus observ. 109. p. 454.

(b) In præfatione sua ait: Les portraits que je fais de plusieurs gens, qui ont monté sur la scène pour jouer des rôles dans la Médecine & dans la chirurgie, sont tirés au naturel, l'on peut y ajouter la foi possible, puisque j'en ai connu les originaux, & que dans les histoires que j'en fais, je parle avec ma sincérité ordinaire. In ipsa vero historia JACOBI quam fidelissime relatum esse spondet, ita ut verum inde cognosci queat.

Ator JACOBVM contra MERYVM defenderit, atque ejus modum emendatum descripserit. (a) Verum quia FAGONIVS ad incrementum omnium Medicinæ partium evehendum, sicut multi Galli testantur, semper pronus erat, atque verum, & cum primis nova atque utilia inventa, quale revera hoc fuit, boni publici causa amavit, ipseque (quod adhuc magis) eo tempore a calculo per MARESCHALLVM sectus ac liberatus fuerat, qui tamen magno apparatu usus est, se vero JACOBO committere noluerat, (b) dubito primo cur JACOBI curationi, si ejus modum præstare credidisset, se non submiserit, & deinde cur tam utile scriptum suppresserit, atque typis excudendum non curaverit; cum illud non solum verum docuisset & probasset, sed etiam ingentem ægris & chirurgis utilitatem afferre potuisset. E contrario ex LAVNÆI libello, quem a nullo recentiorum citatum inveni, (c) & quidem primo ex dedicatione, quæ FAGONIO archiatro consecrata est, ac deinde ex ipso libro, pag. 252. & aliis cognovi, auctorem non solum JACOBVM pro inepto & temerario chirurgo proclamare; verum etiam FAGONIVM propterea vehementer laudare, quod ob pravos eventus & tristissimos curationum illius successus *primus fuerit, qui JACOBO se opposuerit*, ejusque operationibus, tanquam rebus summe noxiis, finem imposuerit: quæ sane cum MERYO, SAVIARDO, DIONYSIO & ceteris muni fama optime conveniunt, idque etiam auctor præfationis in COLLOTI lib. de Lithotom. pag. 47. confirmat ubi ait: *M. FAGON ne fut pas seduit par le bruit, que faisoit ce Moine; il se mit entre les mains de M. Marechal pour se faire tailler.* Præterea MORANDVS ait, *dolendum esse, quod de Fratre JACOBO huc usque non nisi secundum relationem MERY judicatum fuerit.* Sed regerere mihi, solo veri amore, liceat, hoc minime secundum hunc solum factum esse; verum etiam secundum BVSSIERIVM, LISDERVM, SAVIARDVM, LAVMÆVM (d) & modo laudatum DIONYSIVM, qui omnes tunc temporis Parisiis fuerunt, & res ejus gestas suis oculis inspexerunt. Constatque ex his unanimi consensu & uno quasi ore, omnes, qui circa illud tempus publico in scripto aliquid de JACOBO retulerunt, male, nullum autem bene, quantum scio, (saltem in publico scripto) de ipso ejusque methodo scripsisse. Conf. quoque ea, quæ ex SALTZMANNI litteris supra §. X. jam retuli: ubi JACOBVS a. 1712. ipse confessus est, *se male hætenus curationes suas instituisse & nonnisi a brevi tempore recte eas perficere.*

XXX. Porro de rebus a JACOBO in Hollandia præstitis multa eaque etiam magna prædicat MORANDVS & cum primis, quod Amstelodami A. 1703. tam feliciter, tantoque cum applausu calculi sectionem perfecit, ut Magistratus Amstelodamensis eum numismate aureo, cum inscriptione, PRO SERVATIS CIVIBVS, remuneraverit, isque etiam aliquoties ibidem æri incisus fuerit. Ego, qui jam tempore verno A. 1706. ut supra jam dixi, Amstelodamum veni atque per aliquot annos ibi commoratus, imo & cum præstantissimis tunc Medicis ac chirurgis hujus urbis diligenter versatus sum, in universum nihil boni de JACOBO ejusque operationibus, neque etiam de illo numismate aliquid audiui. Hinc velim, ut indicasset MORANDVS, unde hæc acceperit. E contrario ex oratione funebri, quam ALBINVS pater, in obitum RAVII Lugduni Batavorum dixit, supra jam laudata, itemque ex vita RAVII, quam ALBINVS filius descripsit, manifeste patet, JACOBVM æque male

De rebus gestis Jacobi in Hollandia ex Morandi opinione.

- (a) Titulo: Histoire du procédé de Frere Jacques, par Mr. Hunauld &c. M. S.
- (b) Teste DIONYSIO in Histor. Fratris JACOBI pag. m. 210.
- (c) Inscriptio libri est: Dissertation physique & pratique sur les Maladies & sur les opérations de la pierre, a Paris 1701.
- (d) Qui affirmat, se libellum suum eum in finem conscripsisse & edidisse, ut *peffimam JACOBI methodum manifestaret*, quo cavere ab ipso discamus.

male ibidem operationem suam perfecisse, ac A. 1698. Parisiis & Aurelii, eodemque prorsus errores, quos & MERYVS & DIONYSIVS & NOELIVS (a) & LAVNÆVS, (b) & alii indicant, quoque hic commisisse. Nam si tam feliciter & sine erroribus gravibus secuisset, quomodo & quam ob rem RAVIVS in ipsum tam acriter, ut ALBINI referunt, invehi potuisset? ob graves enim errores, quos commisit & quos ex incisis cadaveribus a JACOBO sectis, aut mere interfectis, invenit vel detexit RAVIVS, tam acerbe eum reprehendebat ejusque tandem famam superabat. Imo celeberrimum Medicum Batavum, qui eo tempore in Hollandia jam vixit, & adhuc nunc vivit, veri causa nuperrime adhuc rogavi, ut quo tempore hic JACOBVS in Hollandia fuerit, & quid præterea de rebus ejus gestis sciret, candide mihi præscriberet; ille mense Decembri anni 1737. respondit: "*Jacobus Beaulieu Amstelodami fuit, artemque suam exercuit anno sæculi elapsi 1699. & quidem successu, ut ubique, primo laudato, mox infasto. Donatus tamen ibi a Magistratibus urbanis instrumento ad artem pertinente aureo, cum inscriptione OB CIVES SERVATOS: (c) Venit inde Leydam & hospitio exceptus a Carolo Drelincurtio, juniore; exercuit artem & ibidem, a multis primo elatus ad sidera, paulo post culpatus ab omnibus, audacis & temeraria crudelitatis damnatus. Ravius eo tempore evulgabat diaria successuum in iis, quos Gallus secuerat, & in iis, quos ipse tunc tractavit: re collata, occidit, loca reliquit Jacobus frater; & inclauit ad supremum, quo mortem obiit, in diem semper fortunatior RAVIVS.*" Interea tamen quia vulgus Batavum JACOBO, partim ob sacerdotalem sive ecclesiasticam ejus vestem ac habitum, partim quia gratis ægros secabat, quod RAVIVS alique non faciebant, & quia primas suas operationes quam promptissime perficiebat, valde adhærebat, quasi persona sancta & a Deo missa esset, & deinde forte etiam ob tumultus, ad quos Amstelodami plebs valde proclivis est, evitandos, Magistratus quam prudentissime RAVII impetum reprimere studuit; imo etiam aureo quodam munusculo JACOBVM exhilaravit.

Adriani Verdunii relatio de Jacobo.

XXXI. Ut vero historia JACOBI, & præsertim res ejus in Hollandia gestæ, adhuc clariori luce irradiantur, addam hic in compendio, quæ *Adrianus VERDVNIUS*, unus nunc inter seniores ac primarios Amstelodamensium chirurgos, filius *Petri Adriani VERDVNII*, qui novam illam tibiæ amputandi rationem, de qua supra egimus p.76.T.II. invenit, vel saltem emendavit ac bene descripsit, mecum prolixius epistola quadam benevole, Decembre quoque mense, anni 1737. cum reliqua hujus capitis jam absolveram, communicavit, quique quamplurima de eo optime scire potuit; dum non solum Amstelodami, verum etiam aliis Hollandiæ in urbibus constanter ipsum comitatus est, & sæpius forte, quam ullus alius, ipsius curandi rationes aspexit. Ille itaque sic refert: *Jacobus de Beaulieu vilibus parentibus natus erat & nunquam chirurgiam didicerat, sed servus (ut ego supra §. IX. suspicatus sum) apud circumforaneum quemdam lithotomum & celotomum fuit, quem diu & potissimum etiam in castris secutus est: ubi JACOBVS (ut ipse VERDVNIO narraverat) post prælium quoddam in cadaveribus experimenta instituit: ut in vivis deinde rem melius exequi possit. Tandem postquam in Gallia & Aquisgrani multas curationes chirurgicas perfecerat atque fama ejus etiam in Hollandiam venerat, a nobili quodam Hollando a. 1699. ad sarcocelen curandam Parisiis, ubi eodem vere fuit, Zutphanium vocatur esse (d),*
ubi

(a) In observ. MERYI de Jacobi methodo pag. 73.

(b) Libro modo citato.

(c) Hac de re mox plura dicturi sumus.

(d) Tempus anni sive mensis, quo in Hollandiam venit JACOBVS, nullus Batavorum addidit, suspicor autem illud circa finem veris fuisse.

ubi etiam venit atque operationem hanc, præfente BIDLOO, in ipso instituit, ac fimul ibidem multas hernias & nonnullos calculo laborantes scalpello curavit. Sed tertia circiter parte curationis absoluta, VERDVNIOS, patrem fcilicet & filium, a fratre illius ægri (cui jam diu antea, cum ab ipfo hoc ob malum confulerentur, fectionem fuafcrant) litteras accepiffe, quibus ipsis fignificabat, JACOBVM fecum proxime Amftelodamum venturum feque hunc celebrem virum ipsis coram commendaturum efle. Quid fit? eo ipfo adhuc die a meridie convocantur ad D. GVENELLONIVM, Noſocomii Amftelodamenſis Medicum tunc ordinarium atque primarium, una cum variis aliis artis peritis Amftelodamenſibus, ubi fratres nobilis illius, qui ad ipſos ſcripſerat, cum JACOBO erat, ubi cum ipſo colloquebantur & inftrumenta ejus, quæ ipsis demonſtrabat, contemplabantur. *Catheterem ipſius tunc adhuc ſine ſulco fuiſſe, ait*, & primam ejus operationem ipſos vidiffe in puero caſtellani diverforii Magnatum dicti (belgice *het Heerelogement*) cui juſſu conſulum Amftelodamenſium BERNAGIVS chirurgiæ tunc prælector, Medici urbis primarii & Medici noſocomii intererant: quam magna dexteritate, ludendo quaſi, ac breviffimo temporis ſpatio perficiebat, ita, ut omnes eam non ſolum admirarentur, ſed & ſummis laudibus, etiam coram ipsis conſulibus extollere cogerentur. Quo factum eſt, ut conſules ipſum non ſolum ſuis ſumtibus in optimo hoc diverſorio ali, ſed & rhedam ad ejus nutum ſemper præſto efle juberent, atque hoc ipſo contigit, ut ægri quamplurimi herniis vel calculo vexati mox ad ipſum quaſi convolarent.

XXXII. JACOBVS vero in calculoſis ſequenti fere ratione Amſtelodami ſuas curationes inſtituit. Immiſſo ſcilicet tereti ſuo cathetere ferro in veſicam, ejus roſtrum latus perinæi ſiniſtrum verſus premebat & ſcapellum ſuum acutum juxta latus ſiniſtrum ani ſurſum ad catheterem uſque intrudebat, donec hunc ſcapello ſentiret; & deinde juxta catheteris latus dextrum incifionem ſuam faciebat, curando, ut omnia, quæ cutem inter & catheterem ſunt, probe diſcinderet; atque tunc in retrahendo ſcapello plagam cutis dilatabat. Poſtea indice ſiniſtro an catheter probe denudatus fit, explorabat, eoque cognito, juxta hunc digitum ductos rem ejus, *annulo inſtructum (a)*, ſed anteriori in parte acuminatum, in veſicam demittebat, ac deinde alterum ſine annulo ſive oculo (*ſonder oog*;) atque inter hos forcipem, qua calculum deinde educebat. Hac vero ratione poſtea quotidie eum ſecare vidimus. Sed in tanta ægrorum copia aliter fieri vix potuiſſe refert VERDVNIVS, quam ut multos errores (ob nimiam forte feſtinationem) committeret. Interea tamen *hoc tempore ipſum catheteres ſulco inſtructos fabricari ſibi curaffe (b)*; verum vix per trium hebdomadam ſpatium eum ſic egiffe, cum iter in Hollandiam australem, Harlemum ſcilicet, Leydam, Delphos, Roterodamum &c. ſuſcipere (c), quorſum VERDVNIVS noſter ipſum quoque non comitabatur; ubi etiam plures calculi & herniæ ſecciones perficiebat. Inde Amſtelodamum reverſus ægrotorum confluxus jam valde imminutus erat, ita ut poſt ſeptem circiter hebdomades, quibus in Hollandia fuit JACOBVS, in Galliam reverti vellet. VERDVNIVS itaque ipſum rurfus Sylvam Ducis (*tot in den Boſch*) comitabatur, ibique cum ipſo, (quia curandi ſe offerebant) per tres hebdomades commorabatur.

*Quomodo in
Hollandia
Jacobus cu-
raverit.*

(a) In epiſtola VERDVNII, quæ belgico ſermone ad me data eſt, exſtant verba *Gorgeret met een oog*, hoc eſt *cum oculo*: ſed quia hoc vocabulum in ferramentis eſt, ancipitis ſignificationis, & ſæpe tantum foramen; ut in acubus denotat, dubius hæreo, utrum hic annulus an foramen quoddam intelligendum. Quia vero SALTZMANNVS mihi retulit, JACOBVM Argentorati ductore, annulo prædito, uſum efle, ſuſpicio eum jam Amſtelodami talem adhibuiſſe.

(b) Utrum ſponte hoc fecerit, an alicujus ſuaſu, haud patet.

(c) Conſtat ex hoc & ſequentibus quam ſubito plerumque loca mutaverat, antequam ægri curati fuerint, & antequam curationis exitus exſpectaverint.

batur ; ubi operationes rursus tam frequentes erant , ut aliquando uno pomeridiano tempore sexdecim secaret , inter quos infans erat unius anni , utroque latere hernia laborans , quem ab uberibus matris detrahebat & secabat (a) . Dolendum esse , (ait per jocos VERDVNIUS) hunc infantem mox postridie obiisse ; quia alias ad canendum (quia penitus castratus fuit) optime educari potuisset . In hoc loco etiam erat , pergit VERDVNIUS , ubi a consulibus Amstelodamensibus *aureum lapidillum* (b) , quem ante ipsius Amstelodamo discesum jam confici jusserant , eo animo , ut ipsi illum , in signum grati animi , JACOBO traderent , acceperam , quem eorum nomine una cum epistola ipsi tradebam . In dorso ejus arma erant urbis Amstelodamensis , corona ex foliis quercinis cincta , & super his verba OB CIVES SERVATOS , magna arte incisa (c) .

Quale munus a consulibus accepit.

Observationes post obitum Jacobi.

XXXIII. Domi iterum reversus VERDVNIUS mala , quæ curationes JACOBI secuta sunt , una cum aliis observavit ; nam puer , quem primus & tam prompte secuerat , & quo tantam in Hollandia famam consecutus fuerat , nondum sanatus erat ; multi interea perierant , alii fistula perinæ ; alii incontinentia urinæ laborabant , alii aliis malis affligebantur . Præterea plus una vice calculum , facta incisione , reperire non potuit ; sed re infecta ab opere abstinere coactus est . In quodam ægro tres calculos quidem eduxit ; sed duos in vesica reliquit : in aliquo fæces per vulnus & penem excretæ sunt , pessimus omnium casus , cujus etiam testis fui , pergit VERDVNIUS , erat Hagæ Comitum , ubi vespere hora fere decima adventabat , & ad Dn. de Eythuyssen , fratrem Dni. de Alfen , adhuc adveniens , eum mox cathetere explorabat , calculoque reperto hunc Dominum noctu hora decima & dimidia mox tabulæ imponebat , & sectionem in ipso instituebat ; sed deinde nullum calculum reperire poterat , licet diu eum , sed frustra , investigaret . Post quindecim vero dies litteras a REVERHORSTIO , Professore tunc Medicinæ Hagienſi celebri (d) , VERDVNIUS accipiebat , quibus se in cadavere hujus viri decem magnos in vesica calculos deprehendisse significabat . Ex his satis patere potest , (concludit VERDVNIUS) JACOBVM temere & sine ratione ægros suos tractasse . Hactenus *Verdunius* .

Sermesii & Saltzmanii relata de Jacobo.

XXXIV. Quod vero illo tempore , quod in Hollandia fuit , adhuc sine certa methodo & male imprudenterque secuerit , uberius partim ex SERMESIO , Medico & chirurgo Amstelodamensi adhuc , ni fallor , vivente (e) , Patre ibidem Medico olim nato , qui ambo illo , quo JACOBVS Amstelodami fuit , tempore hac in urbe vixerunt ; filius vero & hic & Lugduni Batavorum studia medica mecum excoluit , ipsamque tandem lithotomiam , post abitum RAVII Am-

(a) Hac ex relatione patet , ut quoties de operationibus aut sectionibus JACOBI scriptores referant , ipsos & calculos & hernias omnis generis simul intelligere , alias tanta copia a calculo sectorum non fuisset .

(b) *Lapidilli* nomine uncum vel cocleare , quo in calculi extractione utimur , intelligi vulgo solet .

(c) Ex hoc & præcedentibus disci potest , donum JACOBO datum , non *nummum aureum* , ut MORANDVS scribit , sed instrumentum fuisse aureum .

(d) Hic est ille REVERHORSTIUS , de quo libellum habemus *de motu bilis circulari* , *Hepatis & vesiculæ felleæ anatome* , itemque epistolam , *de novo artuum decurtandorum methodo* , ad RVYSCHIVM in Epist. hujus XIV. in qua etiam varia attamen fere contraria de successibus curationum JACOBI refert : utpote qui primo pag. 3. hujus epistolæ tanquam felices prædicantur , omisso tamen prorsus hoc casu , quem ad VERDVNIUM antea dederat ; deinde vero pag. 6. mox subjungit *ab hernia intestinali ab eremita sectos , licet saluti proximi jam viderentur , ut plurimum tamen postea mortuos esse* . Itaque quid non factum erit cum calculo sectis .

(e) Lib. de lithotomia Douglassiana , ubi pag. 171. de JACOBO scripsit , ipsum suam calculum secandi rationem ignorantia & crudelitate horrendam fecisse .

Amstelodami exercuit, partim ex eo quam manifestissime evictum esse arbitror, quando sæpius jam laudatus SALTZMANNVS Medicus & Professor Argentoratensis, qui adhuc vivit & instar omnium esse potest, mihi jam An. 1729. ut supra §. X. jam proposui, & nuperrime adhuc scripserit, quod JACOBVS An. 1712. & 1713. potissimum tamen An. 1712. (a) hanc operationem Argentorati in sexdecim personis feliciter perfecit. Cum vero ipsi errores, quos olim commisit, blande amiceque exprobraverit, JACOBVS respondit: *verum est me male olim secasse, sed annus est, quod hanc demum operationem perfecte perficiam.* (b) Idem SALTZMANNVS mihi retulit, JACOBVM hunc post biennium adhuc semel Argentoratum rediisse; sed ob defectum ægrorum ipsum tunc perpaucos secasse. Præterea significavit, ipsum in calculosis adhuc tum nihil aliud quam sectionem & calculi extractionem præstare potuisse; modum vero vulnus rursus glutinandi aut symptomatibus quibusdam succurrendi, illum adhuc prorsus ignorasse, idque, sicut Parisiis, ab aliis chirurgis perficiendum fuisse (c). In sectionibus porro, quas Argentorati instituit, eum *scalpello* usum esse cultro vulgari, quo, dum cibum capimus, uti solemus, omnino simili (d); *cathetere* vero *fulcato* valde incurvato (*a grande courbure*) atque *ductore* canaliculato (*gorgeret*) vulgaribus simili, ea solum differentia, quod loco rostri *nodulum* in extremo habuerit, (*un petit bouton*) & loco manubrii cruciformis, *annulum* (e): quem, postquam indicem dextrum in vesicam immisit, antequam catheterem suum recepit, supra hunc digitum intrusit, & beneficio ductoris postea forcipem. Digito ipsum simul calculi situm, figuram & magnitudinem explorasse, indeque qua forcipe quovis in ægro utendum judicasse. *Forcipes* ejus magis vulgaribus planas fuisse, & intus ad oras latum extitisse marginem, dentibus vacuum; ne iis vesica facile prehendi collidive potuerit. Figura & ductoris & forcipis, quibus Jacobus Argentorati usus est, nuper D. TREWIV Med. Norimb. mihi misit.

XXXV. Ex eadem igitur epistola alius adhuc error resolvi forte poterit. Nimirum MORANDVS ibidem refert, Jacobum ab itineribus multis tandem lassum, A. 1712. in patriam Vesontionem (*Besancon*) rediisse (f), ibique A. 1714. anno circiter sexagesimo mortuum esse. Verum quando A. 1713. & 1715. Argentorati adhuc fuit & prædictas ibidem operationes perfecit, sicut SALTZMANNVS, testis oculatus, refert, certum erit, illum, qui MORANDO hoc & alia similia significavit, plures ipsi errores suppeditasse. Id quod tanto magis inde etiam confirmatur; & extra omne dubium ponitur, quod ex supra nominatis Medico & chirurgo e mea patria, Francofurto scilicet ad Moenum, imo etiam publico hujus urbis nosocomii testimonio accepi, JACOBVM quoque An. 1713. a vere ad septembrem usque ibidem fuisse, & duos, (nam plures in ampla & populosissima hac civitate ejusque vicinia invenire non potuit) sectione a calculo, varios autem alios ab hernia, extirpando testiculos, liberasse. Alter tamen eorum, quibus calculum ibi eduxit, paucis ab operatione diebus in no-

Heisteri Chirurgica Tom. III.

I i

so-

Varia circa
Jacobum du-
bia perpen-
duntur.

(a) Idem mihi confirmavit D. GOECKELIVS, celebris nunc Medicus Norimberg. qui hoc anno Argentorati degit, & ejus sectionibus sæpius interfuit.

(b) Verba ipsa JACOBI, quæ SALTZMANNVS mihi præscripsit, ita se habent; *Il est vrai que j'ay mal taille autrefois, mais il n'y a qu'un an, que je possède l'operation en perfection; j'ai bien tué plus de mille, avant que de l'avoir appris comme je la sçais a present.* En propriam & genuinam confessionem! cui, quid reperi queat, haud video.

(c) Hoc ipsum quoque a modo laudato D. GOECKELIO nuper intellexi.

(d) Sed quia cultri vulgares diversas obtinent figuras, vera scalpelli JACOBI figura ex his verbis cognosci non potest.

(e) Hoc convenit cum VERDVNII relatione §. XXXI. id quod a nullis aliis notatum est.

(f) Alii *Beaufortium* ipsius patriam esse dicunt; oppidum, ni fallor, haud procul a Vesontione remotum, ut MERYVS in l. c.

focomio mortuus est. De utraque hac urbe; Francofurto scilicet & Argentorato, licet plures hic nominet, ubi fuerit JACOBVS, nihil videtur innotuisse MORANDO; quamvis multum laboris, ut historiam, fata & itinera JACOBI nostri rite cognosceret & describeret impendisse asseveret. Præterea inde constat, fratrem JACOBVM a. 1714., ut MORANDVS perhibet, haud mortuum esse. Nam præterquam quod A. 1715. adhuc Argentorati fuerit, etiam Clar. SALTZMANNVS mihi retulit, se ex chirurgo Argentoratensium Regio ac primario Dn. Le MAIRE (a), qui municipes est JACOBI, sive ex eadem, qua JACOBVS patria natus est, nuper adhuc certe cognovisse, eum longe diutius Vefontione vixisse & ad septuagesimum fere ætatis annum pervenisse: adeoque longe serius, quam MORANDVS tradit, ibidem e vita decessisse.

*Speciatim
de tempore
quo in Hol-
landia fuit.*

XXXVI. Porro in tempore, quo in Hollandia fuisse JACOBVS, nescio quo auctore, affirmat MORANDVS, nimirum A. 1703. graviter hallucinatur, illudque variis documentis rectius perspicere potuisset (b). Nam primo ALBINVS pater & ALBINVS filius, etiamsi quidem speciatim annum, quo Amstelodami fuit, non nominent, tamen ita loquuntur, ut inde haud adeo difficulter cognosci queat, JACOBVM prius ibidem fuisse. ALBINVS enim pater, dum modum, quo RAVIVS in prædicta urbe inclarescere cœpit, describere vult, ait (c): *In hoc statu ad nostra usque tempora ars ista (magni scilicet apparatus) mansit, donec A. 1697. JACOBVS primo Lutetia Parisiorum, deinde Amstelodami & deinceps passim alibi, novam secandi calculi methodum, qua non urethram, sed vesicæ cervicem vulnerabat & calculum extraheret, profiteretur.* Ex quibus, opinor, haud obscure colligi potest, eum brevi, postquam Parisios reliquerat, in Hollandiam venisse. Deinde ALBINVS filius (d), dum eundem RAVII inclarescendi modum tradere vult, hæc profert: *Venerat forte Amstelodamum iisdem temporibus (quo scilicet RAVIVS demonstrationibus anatomicis & chirurgicis inclarescere sibi que famam ibidem conciliare incipiebat) Frater JACOBVS de Beaulieu, ut & ibi, quemadmodum fecerat in Gallis, novam suam calculosos secandi methodum exerceret. Istis operationibus ejus sæpius tunc interfuit. RAVIVS &c. postea auctor præfationis in COLOTI librum de lithotomia scribit, fratrem Jacobum, Parisiis contentum, in Hollandiam abiisse (e).* Ex his rursus intelligi potest, JACOBVM brevi; postquam in Gallis novam suam methodum exercuerat, Amstelodamum venisse; id quod etiam patere videtur ex RVYSCHII Epist. anatom. 12. pag. 28. quæ data est die 29. Augusti 1699. ubi de JACOBO nostro ejusque nova methodo ac instrumentis, alio longe quam vulgari modo formatis, ita loquitur, ut inde constare queat, ipsum JACOBI curationes, nova methodo institutas itemque ejus ferramenta ante hoc, quo epistola ejus scripta est, tempus jam vidisse; id quod uberius ex ejusdem Epist. 14. manifestum est. Præterea & D. FALCONETVS (f) ait: *Talem se exhibuit JACOBVS frater Parisiis & in aliis passim Gallie urbibus, tum in Batavia, ultimis pro-*

(a) Mons. le Maître, chirurgien major de l'hôpital du Roy à Strasbourg.

(b) Antequam ex relationes, quas a celebri illo Medico Batavo, & VERDVNIO chirurgo haud pridem accepi, atque N. xxx. & xxxi. descripsi, ad me delatæ sunt, multo labore & lectione in verum illud tempus, in quamplurimis scriptoribus inquisivi, ea spe fore, ut illud tandem invenirem; quo autem labore superfedere & pleraque hujus paragraphi momenta omittere potuissem, si ipsas prius habuissem. Attamen ut constet, qua via ad hanc cognitionem iverim, & quo modo MORANDVS quoque tempus verum melius cognoscere potuisset, ea, quia collecta & scripta erant, & quibusdam scitu grata esse possunt, atque simul relationes illas egregie confirmant, hic omittere nolui.

(c) In oratione in obitum RAVII pag. 28.

(d) In Ind. suppellect. anatom.

(e) Pag. 47. Le frere Jacques rebuté a Paris, alla en Hollande.

(f) Quæstione medica chirurg. de laterali apparatu p. 7.

proxime elapsi sæculi annis : atque hoc accurate tempus illud erat , quo RVYSCHIVS modo laudatam priorem suam epistolam scripserat , & quo RAVIVS , novus tunc adhuc homo , ad gloriam quam maxime contendebat , atque hac ipsa magnum RVYSCHIVM quasi deturbare studebat , (a) Anno vero 1703. jam in magna , non solum in Hollandia , sed etiam in Germania , propter insignem ejus in re anatomica ac chirurgica peritiam , nominis erat celebritate , ut me ipsum etiam Amstelodamum propterea allicuerit ; attamen fundamenta & principia methodi suæ calculum secandi , quod extra controversiam est , atque ab ALBINIS & ipso etiam MORANDO , aliisque asseveratur , a JACOBO didicerat , cum antea Mariana usus esset . Quomodo vero tunc demum ea didicisset , cum jam hoc anno propter hanc operationem in summa esset celebritate . Præterea a FALCONETO (b) & ipso MORANDO traditur (c) Clar. WINSLOVIVM , qui inter primos RAVII discipulos fuit (d) , RAVIVM Amstelodami jam a. 1698. (forte scribere voluerunt 1699.) hanc methodum perficere vidisse (e) . Quod si verum est , necessario inde sequitur , JACOBVM ante annum 1703. ibidem fuisse : id quod WINSLOVIVS interrogatus optime ediffere , testari atque varia alia , cum ad JACOBI , tum ad RAVII historiam pertinentia , facile ita illustrare poterit , ut nullum de hac re restet dubium .

XXXVII. Auctor quidem illius dissertationis , quæ loco præfationis præmissa est COLOTI libro de lithotomia , scribit : RAVIVM Parisiis secutum esse operationes JACOBI (*M. Rau avoit suivi a Paris les operations de ce Moine* , pag. LIII.) Sed auctorem hunc hic errasse facile inde constat , quia ex historia vitæ ejus patet , imo & quamplurimi , qui RAVIVM in Hollandia intimius cognoverunt , testari potuerunt , ipsum a. 1694. ex Gallia in Hollandiam rediisse , sedem postea Amstelodami fixisse , deinceps in Hollandia semper mansisse (f) , & inde nunquam Parisios reversum esse , adeoque etiam operationes JACOBI ibidem neque sequi neque videre potuit . Ut autem verum tempus , quando in Hollandiam pervenerit , & quod hætenus plerisque eruditos latuit , cognoscerem atque hic indicarem , multum laboris impendi , atque tandem primo a celeberrimo illo Medico Batavo , (vid. §. XXX.) qui me nomen suum celare jussit , ac deinde mox etiam a chirurgo Amstelodamensium præstantissimo , Adriano scilicet VERDVNIO , certus cognovi , ipsum , ut supra jam §. XXX. & XXXI. retuli , An. 1699. in Hollandiam venisse , ibique tunc artem suam exercuisse .

XXXVIII. Quia igitur tot lacunæ , defectus , dubia & errores in historia & fatis viri illius , qui publice prima fundamenta tam insignis operationis , sicut quamplurimi hodie agnoscunt , in medium proposuit , occurrunt , operæ pretium esset , ut quis ejus vitam accuratius , quam hætenus factum est , pervestiget ac describat ; id quod forte in Gallia optime fieri posset , quoniam ibi & natus & mortuus est , atque simul maximam fortassis vitæ suæ partim ibi transegit , ubi forte ab affinibus , amicis , Medicis vel & sacerdotibus varia jam ignota cognosci possent . Suppeditavi hic ego nonnulla loca Germaniæ , ubi fuit & chirurgiam suam , prout indicavi , exercuit : nimirum Francofurtum ad Moenum & Argentoratum , verumque annum , quo in Hollandia fuit , variasque Hollandiæ urbes , ubi curavit , omnibus iis , qui hætenus hac de re scripserunt , adhuc

I i 2

in-

(a) Conferri hic potest RAVII Responsio ad RVYSCHII defensionem de septo scroti , unde illius animus valde cognosci potest.

(b) Ibidem pag. 7.

(c) In Memor. Acad. Reg. 1731. pag. m. 222.

(d) Vid. RAVII modo citatam Responsionem pag. 10.

(e) Nam ante hunc annum 1699. JACOBI methodus in Hollandia prorsus incognita fuit.

(f) Id quod ex eadem RAVII responsione pag. 9. perspicui potest.

Alius error
emendatur
& verum
tempus indi-
catur .

Historia Ja-
cobi adhuc
imperfecta
est .

incognita (a), atque simul res nonnullas scitu dignissimas. Indicavi deinde varia; quæ haud leves ob rationes, quas produxi, suspecta, vel dubia vel erronea prorsus mihi visa sunt, ut ab illis, qui meliorem atque perfectiorem JACOBI historiam aliquando scribere volunt, veritas rerum dubiarum curatius peruestigari queat, sancteque testor, me veri amoris hæc scripsisse, neminemque eorum, a quibus dissentio, his monitis ulla ratione lædere voluisse: adeoque ne malam in partem accipiant spero, rogo atque obtestor.

*Incommoda
methodi la-
teralis.*

XXXIX. Interea quam egregie etiam hæc methodus hodie exculta est, tamen *incommoda & difficultates* quædam, quæ evitari omnia nequeunt, subinde ut in magno apparatu hic incidunt; nam 1. *fistula in perineo quandoque orta est* & ob varias causas adhuc sæpe oriri potest, quemadmodum id JACOBO haud raro accidisse, legimus; 2. *Calculi situs transversus*, qui longus est ac magnus; & quod cognosci sæpe ante sectionem non potest, ut supra jam dixi facile efficit, ut sæpe æger, dum chirurgus calculum educere fatagit, vehementissime imo ad mortis usque periculum excrucietur, & tamen calculus in hoc situ extrahi nequit; qui vero commode alto apparatu educi potuisset; 3. *situs calculi supra os pubis* & quidem ad formam quasi unci incurvati eique sua figura ita annexi, ut protrahi nequeat, quale exemplum Iethiferum SERMESIVS notavit (b), & ego quondam delineavi & descripsi (c), efficere potest, ut calculus vel non, vel saltem perquam difficulter & haud raro sine vitæ periculo educi nequeat; 4. Si calculus *in fovea sive cellula quadam vesicæ hæreat*, vel *valde parvus sit* vel in frustra diffiliat, plerumque ut in magno apparatu, depromi hac methodo commode haud potest (d); id quod etiam in calculis ejusmodi, itemque in *magnis* ipsi RAVIO haud semel accidisse SERMESIVS refert (e). 5. Hic modus etiam non procedit, si ob *quamcunque causam vesica catheterem non recipit*. 6. Ut taceam nunc quod ductoribus vel forcipe in vesicam immixtis ea vel perforari, vel prehendi & misere dilacerari queat, & quæ sunt alia ejusmodi *incommoda* cum magno apparatu communia, quæ quamplurima esse ipse SAVIARDVS, expertissimus quondam Parisiensis lithotomus, qui septingentis & pluribus calculum secavit, asseverat; quæ calculi in magno adeoque etiam plerumque in laterali apparatu extractionem difficilem & periculosam efficiunt (f). 7. *In mulieribus*, adultis saltem (g), lateralis sectio vix cum emolumento ac sine vaginæ perforatione institui potest, nullaque certa prostant exempla, ubi hoc in adultis feliciter factum sit, imo experimenta in mortuis instituta, ut JACOBI nunc prætermittam, ostendunt, sine læsione vaginæ, quin & sæpe intestini recti, hac via ad vesicam aditum non dari: conf. quoque SERMESIVS, qui etiam hunc in finem experimenta in cadaveribus, sed non nisi cum vaginæ læsione instituit. pag. 182. Adeoque propter has aliasve causas altus apparatus sæpe huic præferri meretur, si alia simul conspirant.

*Lithotomia
operatio an-
ceps est.*

XL. Denique quantumvis gnaviter in excolendis perficiendisque calculum secandi artificiis, ut ex dictis patet, celebres & Medici & chirurgi desudarunt, ipsum

(a) DOUGLASSVS in Hist. lateralis operationis egregie quidem JACOBI historiam proposuit: verum ut ipse fatetur, multa in ea adhuc deficere quæ scire non potuit, & inter alia etiam tempus, quo in Hollandiam venit; quod ego vero post multos labores tandem patefeci.

(b) In Lithotom. Douglass. in præfatione.

(c) In Annal. Acad. Juliæ semestri XII. fig. 3. & 4.

(d) Minores calculos (adeoque & frustra minora) ipse DENYSIVS fatetur hac methodo difficulter extrahi posse, ut supra jam dixi.

(e) Lib. cit. pag. 180.

(f) Conf. ejus observat. chirurg. p. 428. ad 430. & 444. ac seq.

(g) Ravius unius puellæ mentionem fecit, in qua hanc methodum exercuerit; plura exempla nota non sunt.

ipsum tamen opus satis periculosum atque anceps adhuc est, ut nulla omnino lithotomiæ methodus existat, quæ tuto semper adhiberi queat, & quæ non cum gravibus sæpe, præsertim certis in casibus, conjuncta sit incommodis atque periculis, maxime si quis una sola uti eique solum adstringere se velit. Quæ quidem tantum abest, ut tolli vel præcaveri omnino omnia queant, ut varias ob causas ne defini quidem in universum adhuc, quæ tutissima reliquisque semper præferenda sit lithotomiæ methodus, satis certo possit; sed judicio boni chirurgi, quam pro rerum circumstantium varietate seligere velit, relinquendum; adeoque ut omnes probe discat & calleat, opus est.

XLI. MINOR APPARATUS *difficillime succedit in calculis aculeatis*; deinde in calculis *valde magnis*, qui digitis satis contineri nequeunt, & denique *in hominibus valde proceris*, ubi ob longam vesicæ ab ano distantiam calculus satis apte comprehendi & ad perinæum propelli nequit, altum vel lateralem magis convenire existimo. Contra in pueris & adultis parvis, ubi calculus non valde magnus, nec aculeatus, quales plerique sunt, & ubi ad perinæum compelli potest, ob antiquam simplicitatem & ob pauca instrumenta, quibus hic indigemus, quicquid alii contradicant, & cum primis etiam in calculo cervici vesicæ innexo, commodissime adhibetur, atque propterea tunc ceteris præferri meretur, **APPARATUS ALTUS** in *senibus & debilibus*, aut ubi vires jam prostratæ sunt, itemque in ulcerata vesica, experientia teste, ut plurimum periculosus adeoque haud suadendus est, ut supra jam indicavi, N. xxi. Contra *in pueris & juvenibus*, quamvis etiam calculi magni sint, egregie convenire observatum est. Ita & *si calculi sint parvi*, quales & magno & laterali apparatu, ut plerique fatentur, difficillime sæpe inveniuntur, imo interdum prorsus reperiri adeoque & emoliri nequeunt; aut si plures minores adsint, vel fragilis calculus, ii omnium optime hac methodo educi possunt, sed probe semper observandum, ne fundus vesicæ incidatur, **APPARATUS MAGNUS**, licet incisio facilius minusque periculosa hic sit, quam in alto & laterali operatione, quia solum urethra scalpello sauciatur; tamen vix nisi pro parvis, mediocribus & lævibus, vel saltem non valde magnis calculis, aptus est existimandus: in valde magnis vero, aculeatis aut inæqualibus nimis vehemens cervicis vesicæ extensio, laceratio & corruptio inde est metuenda. Sed in *vesica ulcerata*, si calculus non est valde magnus aut inæqualis, alto apparatu eum præstare arbitror: quia vesica deorsum melius purgari potest, **JACOBÆA ista**, **MERIO**, **RAVIO CHESELDENIOQUE** potissimum auctoribus correctæ, calculum secandi ratio in eo quidem majori apparatu præstat, quod longe promptius, quam in hoc fieri solet, ea adhibita, extrahi calculi grandiores possint; sed infligendi tamen vulneris negotium in ipsam usque vesicam, quia hoc multo profundius, quam in mariana, fieri debet, ubi solum urethra in perinæo inciditur, difficilius etiam longe, imo & periculosius mihi videtur (a). Quum enim alte admodum per partes vesicam hic tegentes atque includentes, præsertim multam pinguedinem in pinguioribus, demitti, scalpellum debeat, & intestinum rectum ac vesiculæ feminales huic circa locum incidendum proxime adhæreant, magnum utique periculum est, ne aut a cathetere submisso scalpellum aberret & partes vicinæ nobiles modo nominatæ graviter lædantur (b), vel ipsa etiam vesica, ut **JACOBO** sæpius contigit, perforetur. Contra vero *major ap-*

Cautiones circa electionem methodi.

(a) Idem etiam de hac methodo **ALBINVS** mecum statuit, eo ipso libello, quo Ravianam methodum præ ceteris commendavit.

(b) Quamvis & in parvo & laterali apparatu *vesicula seminalis facile & sæpe lædatur*, quemadmodum **DRANIVS** l. c. alique docent, tamen hoc plerumque sine noxa fit; nam & hæc, sicut reliquæ partes incisæ, rursus sanescit, nullumque ut plurimum damnum infert.

paratus, ea præcipue de causa difficilis & sæpe periculosus est, quod secundum ipsum difficillime & vix sine gravi extensione aut omnimoda colli vesicæ laceratione paulo grandior, vel mediocris etiam calculus, si forte paulo aculeatus est, extrahi tuto queat. Quoties enim cunque vesicæ cervix, prostrata, sphincter atque urethra justo violentius diducuntur, aut prorsus lacerantur, præsertim a calculis aculeatis vel majoribus, verendum utique est, ne vel ingens sanguinis profusio, aut gravis inflammatio, gangræna, cancer vesicæ, vel præsentissimum mortis periculum suboriantur; vel urinæ saltem incontinentia, aut fistula in perinæo, cum pessimis id genus noxis aliis, quemadmodum etiam sæpe fit, subsequantur. Ut nihil nunc de ceteris dicam incommotis, quæ frequentissime, nisi quam cautissime & ea, ut DRANIVS docuit, ratione instituantur, cum eadem soleant esse conjuncta, ut jam supra satis exposui (a). Unde etiam fit, ut quidam hanc; alii aliam pro diversitate ægrorum & cuiusvis vel ingenio vel consuetudine seligant ac præferant: utilissimumque proinde est, contentientibus DRANIO, MORANDO & aliis, ut Medicus lithotomus omnes probe noscat, & pro rerum varietate maxime idoneam seligere valeat. *In unica mariana methodo vesica non inciditur, sed solum urethra, in omnibus vero reliquis ipsa vesica & quidem ipsum semper ejus corpus. Verum in alto apparatu pars ejus inferior & anterior; in parvo & laterali autem inferior & lateralis: ita ut hæ tres in loco vulnerandi vesicam non adeo non multum differant, sed potissimum modo & ferramentis.*

XLII. Denique illud etiam observatu dignum hic videtur, homines, qui semel calculo laborarunt, quantumvis etiam feliciter, & quacunque demum ratione a calculo liberati fuerint, tamen haud raro iterum a novis calculis infestari. Sic enim apud RAVIVM puerum vidi, qui tertium a calculo sectione liberabatur, atque ut ex ceteris multis unicum alterumve tantum in medium proferam exemplum, mercator quidam *Furthensis* (nobile quoddam oppidum prope Norimbergam) tametsi prudentis atque experti quondam chirurgi manum medicam expertus semper fuerat, quater tamen sustinere lithotomiam fuit coactus; quum novus subinde calculus, circiter annuo spatio elapso, renasceretur (b). Ita DENYSIVS quoque exemplum refert hominis quinquies lithotomiam experti, ubi semper magnus calculus eductus est (c). Sed cavendum tamen, magnopere est, ne chirurgi aut ignorantia aut imprudentia calamitatis hujus causa temere accepta referatur; neve, prout fieri quam sæpissime ab ignaris & malevolis aut invidis etiam solet, famæ ipsius atque laudibus propterea detrahatur. Neque enim in Medici potestate unquam positum est præcavere, ne prima noxa, quæcunque ea etiam fuerit, semel sanitati restitutum hominem denuo invadat. Quid enim, quæso, obstat, quo minus eadem causa, quæ semel hominem calculosum effecit, præsertim vitiosi vel corrupti renes aut vesica, denuo atque iterum, post optime licet adhibitam operationem calculum aliquem novum, idque nunc citius nunc tardius, producant incrementumque paulatim capiant, adeoque & calamitatem novam & novam omnino curationem postulent, si æger inde liberari rursus concupiscit?

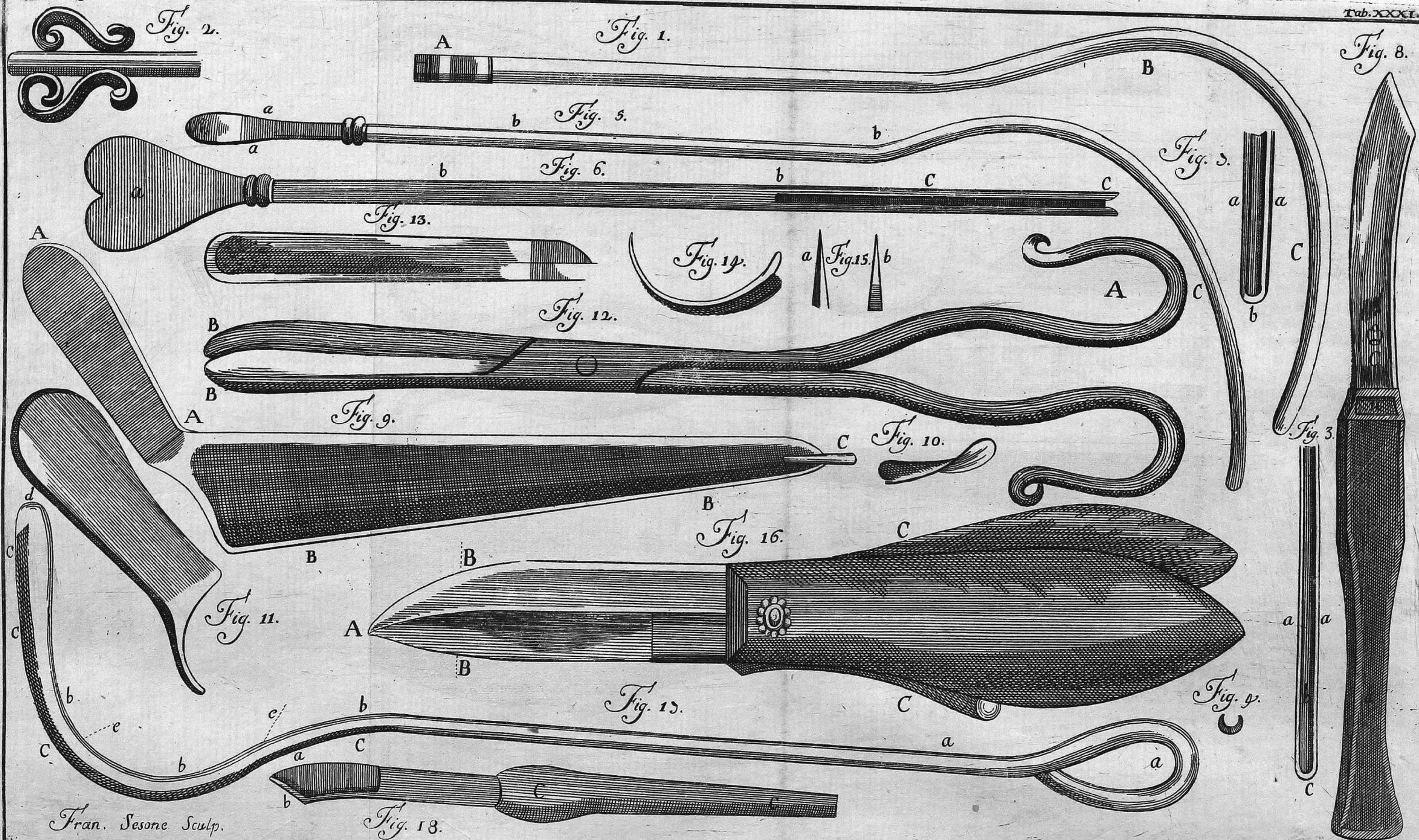
Expli-

(a) Uberius de his legi meretur DOUGLASIVS in hist. later. operat. MERIVS in obs. de meth. secandi fratris JACOBI. Auctor præfationis in COLOTI libro de Lithotomia. DRANII Paralell. p. 69. & seq. GARENGEOT operat. chirurg. articulo de laterali operat. aliique.

(b) Vid. Misc. A. N. C. Dec. 2. observ. 177. a VOLKAMERO, Medico cel. Norimbergen-

(c) Observat. chirurg. p. 24.

Calculi curationem experti denuo nonnunquam calculos sentiunt.



Explicatio Tabulae trigesimae primae.

- Fig. 1. repræsentat catheterem RAVII *fulcatum* e latere visum, ut vera figura & crassitudo ejus appareant, sicuti ab ALBINO delineatus est. Sed sciendum, anno 1706 & 1707, cum ejus discipulus essem, ipsum *fulcatis* vulgaribus usum esse, quales Tab. XXVII. exhibui: solum, quod, ut supra monui, crassiores fuerint, ob usum indicatum. Litt. A designat manubrium ejus a latere visum. B locum, ubi curvaturam ejus majorem esse ALBINVS affirmat, quam in vulgaribus. Ubi tamen hæc curvatura mihi potius minor, saltem non major videtur, quam in eis, quo TOLETVS lib. de lithotomia, ALGHISIUS Tab. XI. fig. 1. GARENGEOTVS, DRANIVS, ego aliique pro majori apparatu delineavimus. Litt. C rostrum longius & rectius indicat.
- Fig. 2. Manubrium hujus catheteris oblique repræsentatur, ut ejus conformatio rectius pateat, quod tamen etiam vel cordis, ut in vulgaribus, Tab. XXVII. vel in CHESELDENI cathetere, Tabula hac XXXI. fig. 6., vel annuli formam, ut in DRANII fig. 17., habere potest.
- Fig. 3. Catheteris Raviani partis *fulcatae* rostrum sive extremum sistit, ut inde appareant aa margines extremi, tenues quidem, sed tamen obtusi & læves; b b sulci amplitudo; C mucro obtusus & lævis, & quomodo sulcus ad eum terminetur.
- Fig. 4. Sectio transversa partis *fulcatae* hujus catheteris exhibetur, ut pateat, quæ ratione primo margines extremi, tenues, obtusi, ad se mutuo, lunata quasi forma, incurventur, & deinde, quam profunde sulcus ei incisus sit, ne scalpellum facile inde aberrare queat.
- Fig. 5. Ostendit CHESELDENI catheterem *fulcatum*, qui Raviano & vulgari tenuior est, minusque incurvatus aa manubrium indicat, cordiforme; b b partem ejus rectam sive corpus; CC partem incurvatam & *fulcatam*; d rostrum fere rectum, DOUGLASIUS illud omnino rectum vocat, (*The Rostrum or Beak which is strait*).
- Fig. 6. Hujus catheteris manubrii partem planam, ejus corpus totum partemque aliquam *fulcatae* demonstrat.
a manubrium cordiforme;
b b corpus, quousque teres est;
c c pars ejus *fulcata*, quantum in hoc situ conspici potest.
- Fig. 7. Portionem rostri recti & quidem juxta extremum catheteris Cheseldeniani ob oculos ponit: litt. a a margines sive oras; quæ ut in Raviano obtusæ atque læves sunt, b extremum, quod apertum est; cum alias clausum erat in aliis, & in obtusum apicem desinebat. (Sed non video, quem in finem, hoc extremum apertum esse velit, secus ac in aliis? nullamque hujus rei rationem profert.)
- Fig. 8. Scalpellum lithotomum CHESELDENI indicat, cujus cuspis exacte in medio ejus existit, & in manubrio a a fixum est.
- Fig. 9. sistit ductoris CHESELDENI partem concavam, sive canaliculatam: & quidem litt. AA manubrium ad sinistram latus inflexum, pro commodiori for-
cipis introductione in vesicam;
BB ductorem ipsum canaliculatum;
C rostrum sive extremum partis angustioris in nodulum planum desinens.
- Fig. 10. repræsentatur seorsim rostri sive extremi noduli pars lateralis ac plana hujus ductoris.

Fig. 11. *Manubrium hujus ductoris* directo aspectu ostenditur, ut ejus amplitudo conspici queat.

Fig. 12. visui sistit *forcipem calculariam* CHESELDENI minorem & ordinariam, qua frequentissime utitur. Nam pro majoribus calculis forcipem, tres quasi pollices hac majorem, delineat DOUGLASIVS.)

AA manubria indicant, quorum extrema in uncorum formam inflectuntur, quæ in aliis similitudinem annulorum obtinent. In majori alterum in forma unci, alterum in forma annuli exhibet.

BB rostri duæ maxillæ sive laminæ: quæ vero non omnino claudi possunt; ne vesicam in quærendo calculo facile prehendant, collidant & male afficiant.

Fig. 13. ostenditur *interior facies alterius maxillæ*, quæ concava est, & denticulis multis retrorsum spectantibus in parte tantum extrema instructa, pro calculo firmiter retinendo.

Fig. 14. *Acum* CHESELDENI, qua ad arterias hac in operatione, si opus est, ligandas utitur, a latere visam exhibet.

Fig. 15. litt. a acus hujus partem convexam & angulosam circa cuspidem; b ejus partem concavam sive internam eamque lævem indicat.

Fig. 16. DRANII *scalpelli lithotomi* demonstrat, & quidem litt. A cuspidem, lineæ BB loca, quousque cuspis scindens est, CC duæ alæ manubrii.

Fig. 17. *Catheterem novum* DRANII repræsentat, quo utitur ad lateralem calculi operationem, loco Raviani, perficiendam; a a manubrium denotat; a b partem rectam sive corpus; b b b partem incurvatam sive concavam; c c c sulcum in parte convexa; d extremum obtusum & clausum, e e per lineas adjunctas longitudinem foraminis longi sive fissuræ, quæ in sulco est, indicant.

Fig. 18. *Scalpellum* exhibet, quod GARENGEOTVS pro *sectione laterali* perficienda in operat. chirurg. delineavit & commendavit.

C A P. XXXIII.

De Perinæi sive vesicæ punctura.

Perinæi & vesicæ punctura quid sit.

I. **P**ERINÆI puncturam Medici quondam eam vocarunt actionem chirurgicam, quando suppressa urina sive in ischuria fistulam æneam per iter urinæ in vesicam ad eam educendam immittere non potuerunt, sed in perinæo hanc ob causam puncturam ad vesicam usque instituerunt, quare hanc curationem puncturam seu puncturam perinæi salutarunt (a). Quoniam vero postea & hoc præsertim tempore, hæc punctura non solum in perinæo, verum etiam in hypogastrio instituta est, atque adhuc hic institui solet, imo etiam in perinæo ipsa vesica pungitur, *vesicæ punctura sive punctio* rectius appellari videtur, quæ curatio tanti existimata est momenti, ut nisi in tempore instituatur, ægri pereant, at propter periculum, quod fovet, vix nisi a præstantissimis & anatomes

(a) *Urina supprimitur vel vitio renum; quo in casu nulla urina in vesica colligitur, aut continetur, adeoque ea etiam nulla chirurgica curatione emoliri potest; vel vitio in vesica aut urethra existente: de qua mox proponemus. Si in vesica heret urina suppressa, id quod ex dolore & tumore supra pubis regionem, ut & ex tumore intestino recto incumbente, si digitum ano immittimus, cognoscitur, triplici in universum ratione inde educi potest; nimirum vel cathetere, quando hic in vesicam demitti potest: qua de re supra cap. 187. de Catheterismo diximus: vel ipsa lithotomia, quando scilicet calculus ischuriæ causa est, de qua mox præcedentibus capitibus egimus; vel denique incisione aut punctura vesicæ, quam hic exponemus.*

mes expertissimis chirurgis hætenus est tentata. Itaque perinæi puncturam instituere Medici tunc potissimum solent, quum urinæ reddendæ summa difficultas in vesica persentiscitur, eaque neque medicamentis expelli, neque catheter seu fistula ænea aut argentea in vesicam immitti potest. Posse autem quandoque istiusmodi casus incidere, ubi ne vel a præstantissimis quidem chirurgis demitti in vesicam catheter possit, partim frequens experientia loquitur, partim jam cap. 137. indicatum est. Ne quis autem forte ignoret, propter quasnam causas interdum fistulam æneam recipere vesica nequeat; sciendum est, fieri id ipsum subinde solere 1. *propter graviores aliquam sphincteris aut cervicis vesicæ inflammationem (a)*; quæ naturalem urinæ viam usque adeo insigniter quandoque coarctat, ut nulla omnino ratione deprimi in vesicam catheter valeat; quin & violentia quadam adhibita non dolores tantum atque inflammatio subinde augentur, sed urethra quoque perrumpatur, imo vero sphacelus haud raro atque ipsa mors concitentur (b). Deinde 2. coarctari etiam urinæ iter mirifice solet, *quoties caruncula quadam, cicatrix, seu durum aliquod tuberculum, aut vesicæ collum aut ipsum urinæ iter obstruit*. Tum 3. eandem quoque calamitatem senes sæpe experiuntur, quando urethra valde constricta aut collapsa est; vel propter iusto majores in ea rugas urinæ iter ita impeditum est, ut nihil transmittat; vel etiam 4. *ubi spongiosæ itineris urinæ partes a sanguine hic congestæ nimis intumescunt, ita ut ne tenuis quidem quandoque fistula transmitti queat*. Tandem 5. simile quid fieri a prostaticis iusto grandioribus aut scirrhosis nonnumquam posse, observatum est, non solum a MORGAGNIO, Medico atque anatomico præstantissimo (c), itemque a COLOTO (d); sed nuper etiam a me hic Helmstadii in viro quodam; 6. quando *calculus cervicis vesicæ ita impactus & quasi incuneatus est, ut neque urinam neque catheterem transmittat*. Quoties igitur cumque propter has aut similes forte alias causas urinæ reddendæ difficultas exoritur, neque catheter in vesicam demitti commode possit, neque remedia cap. 137. commendata proficiant, sane, nisi deferere homines, in præsentissimo vitæ periculo versantes, voluerimus, aliud excogitandum est artificium, quo adhibito manu emoliri urinam queamus.

II. Solet autem variis modis hoc fieri; de quibus singulis sigillatim ac breviter nobis nunc est differendum. LAVNÆVS in diss. sua de calculo supra laudata, pag. 187. docet, ad hanc operationem perficiendam nihil aliud requiri, quam posito prius ægro eum in situm, sicut in calculi sectione fieri solet, ut catheter sulcatus in vesicam immittatur, deinde plaga in perinæo, ut in magno apparatu, urethræ scalpello infligatur, postea ductor canaliculatus, (gorgeret) in sulco hujus catheteris per *cervicem blande in vesicam demittatur*, ita urinam mox effluxuram esse. Verum LAVNÆVS non considerat, hanc curationem sive sectionem, quando catheter in vesicam impelli potest, non esse necessariam; quia urina sic per catheterem nulla ratione in vesicam demittere valemus. Quare de aliis modis dicturi sumus, ubi catheter intus compelli non potest. Primus itaque idemque communissimus hætenus, ut DIONYSIVS

Heisteri Chirurgicæ Tom. III.

K k

tra-

Prima punctura perinæi methodus.

(a) Cognoscitur hæc ex dolore & ardore, quos in peritonæo percipit æger, præsertim quando digitis palpatur sive tangitur, & adhuc magis quando chirurgus digitum in anum ægri immittit.

(b) Quid vero, ubi *inflammatio ischuriam facit*, sit faciendum, antequam ad chirurgicas curationes veniamus, jam supra cap. CXXXVII. §. 1. pag. 878. proposuimus.

(c) Vid. Ej. Adversar. anat. III. pag. 83. qui lethalem inde urinæ suppressionem vidit. An vero hæc curatio hic instituta sit, haud memoratur. Mihi tamen videtur, eam hic locum habuisse & varia hac ratione curati dicuntur a COLOTO, lib. de lithotom. cap. de urina suppressa.

(d) Loco modo citato.

tradit (a), & ab antiquioribus jam adhibitus, *modus* hic est. Æger resupinus super lectum aut mensam eo fere modo collocatur, quo fieri id ipsum in curatione calculi solet, atque a ministris aliquot probe firmatur. Hinc Medicus ea perinæi parte, quæ concidi in lithotomia, per apparatus magnum instituta, consuevit, nimirum ad latus sinistram futuræ perinæi scalpellum aliquod angustum atque anceps, (quale fere illud est, quod Tab. I. litt. I. exhibuimus) in vesicam deprimit. Vere autem perforatam esse vesicam, prorumpens ex vulnere urina significat. Sed retrahi tamen sinistra manu scalpellum ante haud debet, quam primo specillum, ac deinde iuxta hujus latus, retracto scalpello, fistula sive tubulus aliquis argenteus, quatuor circiter digitos aut pollices longus, qualis vel ille esse potest, qui Tab. II. litt. P. vel Tab. XXIV. fig. 3. vel & Tab. XXXII. fig. 4. delineatur, dextræ manus adminiculo, per factum in perinæo vulnus in vesicam fuerit insertus. Idem tubulus, in vulnere relictus, funiculi plani vel fasciæ beneficio circum coxas firmatur, emissioque lotio, per immissam turundulam convenientem, ne continuo urina profluat, obturatur (b). Quoties postmodum urina reddenda est, turundula extrahitur, emissaque urina rursus immittitur; idemque negotium tam diu iteratur, donec inflammatio, aut si quæ alia noxa urinæ viam coarctavit, decenter curata deprehenditur. At enim vero prima hæc curandi ratio eam præcipue ob causam & periculosa & dolorifica magis videtur, quia concisis præter necessitatem urethra ac vesicæ collo, fieri ut plurimum solet, ut non ipsa solum urethra ac cervicis vesicæ inflammatio intendatur; sed ductus quoque seminales in prostata simul perumpantur, aut graviter saltem facile lædantur.

Altera curandi ratio.

III. Quocirca longe tutior atque commodior curandi ratio videtur, si vulnus eadem ratione & iisdem ferramentis in ea perinæi parte instituitur, quæ in *parvo apparatu* vel in *lateralis methodo* perforari consuevit, atque illæsa cervice, in ipsum usque vesicæ corpus continuatur, immissa postea fistula argentea, eadem, ut modo diximus, ratione. Sic enim vesicæ collum una cum urethra salvum manet atque integrum, minoremque homines ægri dolorem sentiunt, inflammatio cervicis haud facile increscit; quin ipsa vulneris glutinatio paulo, quam communiter fieri suevit, promptius longe atque felicius procedit.

Tertia.

IV. Sed utriusque tamen his curandi rationibus utique *tertiâ illa præstat*, qua idem equidem locus, ut in altera methodo modo diximus, perforatur, sed pro scalpello tamen ancipite *clavus* sive *acus cuspide triangulari* donatus ac tubulo sive fistula inclusus (*Trocar*) Tab. XXIV. fig. 1. adhibetur. Instrumento etenim hoc in vesicam depresso, acus statim recipi, tubulo intus relicto, poterit, atque ita non urina solum quam commodissime foras emitti; sed universa quoque curatio longe promptius atque cum minori ægrotantis molestia confici. Neque vero alienum hic fuerit, unum alterumve digitum, qualiter scilicet fieri in calculi sectione sæpe consuevit, (vid. Tab. XXIX. fig. 3.) in anum prius immittere, quam acus hæc in perinæum & vesicam adigitur. Sic enim hic digitis non accuratius modo dirigi instrumentum in vesicam potest; sed præcaveri etiam, ne simul intestinum rectum perumpatur. Neminem de hac specie puncturæ vesicæ adhuc locutum esse, perhibet GARENGEOT *operat. chirurg.* Tom. II. pag. 205. quamvis non solum ex paulo vetustioribus superioris sæculi RIOLANVS jam docuerit, quod in urina suppressa, ubi catheter in vesicam introduci nequeat, vel vesica in hypogastrio sit perforanda, *vel in perinæo: ubi profunde scalpellum usque ad vesicam lateraliter, donec urina fluxerit,* adi-

(a) In *operat. chirurg. demonstr.* III. pag. m. 177.

(b) Eandem operationem jam descripsit THEVENIN *chirurg. Paris. oper. chir. cap.* 121.

adigendum ; sic enim se multos ab imminente periculo liberasse , affirmat . Vid. Enchirid. anat. L. 2. cap. 30. , eandemque punctiōnem THEVENINVS loco modo citato , sed scalpello , donec urina prodeat , audacter faciendum esse proposuit , verum etiam hoc sæculo DIONYSIVS in suis operat. chirurg. pag. 211. & ego in prima meæ chirurgiæ editione cap. de perinæi punctura , & forte adhuc alii ante GARENGEOTVM , jam dudum eam commendavimus : CHIRACVM quoque archiatrum regium , hanc methodum certius suppressæ urinae , quam puncturam vulgarem , mederi statuisse MORANDVS docuit in Memor. Acad. Reg. 1731. mihi pag. 213. Ita & TOLETVS jam pro hac cura commendavit *acum ejusmodi apice triangulari* , sed sine cannula , pag. 201. , quam etiam pag. 208. delineavit : qua tam in hoc loco , quam in hypogastrico vesicam perforari apte posse docuit . Quia vero cannula , recepta acuilla , difficulter per vulnus in vesicam demittitur , præstat , mea quidem sententia , ea acus , ubi cannula simul cum acu intruditur .

V. DENYSIVS , Lithotomus Leidenfis , hoc urinam e vesica educendi artificium adhuc emendare studuit . Nam , se observasse , dicit , quod demissa acus illa cannulata vulgari ad vesicam , chirurgus sæpe satis certus esse nequeat , an revera in vesica sit ; adeoque acum profundius , quam par est , impellere atque sic vesicam etiam in posteriori sua parte cum mortis periculo perrumpere possit . Quare ad errorem hunc evitandum se excogitasse aliam figuram acus ejusmodi fistula argentea inclusæ , quam hic ex illo Tab. XXXII. fig. 3. 4. 5. exhibere volui (a) : quæ ceteroquin cum vulgaribus & supra delineatis in plerisque rebus convenit . Verum in tubulo sive fistula fig. 3. & 4. circa partem superiorem AA tria , quasi in corona sunt oscula aut foramina , (quorum tamen in hoc situ duo tantum sunt conspicua) totidemque , eadem fere ratione constituta , circa partem inferiorem BB ; quæ vero in fig. 3. alium ob situm , ob laminam scilicet CC conspici nequeunt . In fig. 5. autem , quæ acum sive clavum extra fistulam repræsentat , notandum , quod quidem in parte suprema a cuspide ad litt. usque DD , sicut aliæ ejusmodi acus , conformata sit , teres scilicet infra cuspidem triangularem ; verum a litt. DD usque ad principium manubrii EE triangularis prorsus lateribusque excavatis ; quæ latera trianguli hujus D E cum foraminibus fistulæ respondere debent , quando acus in eam demissa est : quo fit , ut simul ac acus fig. 3. in vesicam depressa sit , urina per oscula superiora AA intret , & per inferiora mox rursus effluat ; quo ipso acum vesicam ipsam intrasse certo cognosci posset ; hoc perspecto acum , relicto tubulo in vesica , recipi , urinamque tunc per eum , ut alias evacuari . De simili fere quoque acu corpore triangulari & cannula ejusmodi foraminulis duobus pertusa , TOLETVM loqui memini lib. de Lithotom. cap. XXI. pag. mihi 212. quæ aliis in usu esset ; sed priorem tamen suam , quæ a latere sulco instructa est , huic præfert ; quamvis rationes ejus mihi non satis sufficere videntur .

VI. Nonnulli auctores , ut TOLETVS & COLOTVS in libris suis de Lithotomia , sæpius hætenus citatis , alique modum proponunt , punctiōnem peritonæi instituendi ad *normam fere magni sic dicti apparatus* , in quo , ægro , ut jam indicavimus , rite disposito , catheterem sulcatum in urethram eoque immittunt , donec ad obstaculum illud in urethra perveniunt , quod catheteris consueti ulteriorem progressum impedit ; id quod plerumque circa cervicem vesicæ esse solet . Postea scalpello lithotomo , eadem ratione eodemque perinæi loco , ut in magno apparatu , urethram incidunt , donec apex scalpelli in sulcum catheteris pervenerit ; sed vulnere non adeo amplo , ut in calculi sectione ;

K k 2

(a) Eandem ob rationem TOLETVS etiam acum cuspide triangulari & in latere sulcatam se excogitasse ait loco modo citato .

Denysii modus & emendatio.

Punctura perinæi ad modum magni apparatus.

ne ; atque sic ex urethra virili femininam quasi faciunt . Hoc peracto ductorem caniculatum (*gorgeret*) per reliquam brevem urethram sive cervicem vesicam demittunt , atque simulac hic in eam pervenit , urina per hujus canalem effluit ; id quod ductorem in vesicam revera pervenisse certo indicat . Urina evacuata per canalem hujus ductoris tubulum in vesicam immittant , & , ut antea dictum est , in ceteris procedunt (*a*) . Ambo modo laudati Auctores affirmant , incisa urethra prope cervicem , & evacuata per hanc viam aliqua sanguinis copia , vesicæ sphincterem & prostatam brevi inde ita relaxari , ut non solum catheter , verum & tubulus aut ipse etiam ductor canaliculatus in vesicam , haud adeo magno negotio , demitti queat , recensetque COLOTVS multas a se peractas hac ratione curationes , non solum pro ischuria vesicæ , sed etiam pro ulceribus & fungis vesicæ curandis (*b*) . Attamen pro simplici ischuria tollenda antea descriptos modos N. III. & IV. præstantiores , securiores minusque dolorificos esse existimo : quia ferramentorum per angustissimum vesicæ cervicem immissio graviores dolores concitare videtur , quam si ferramenta & cumprimis acus cuspide triangulari donatæ in corpus ipsum vesicæ immittuntur .

*Quarta punctura metho-
dus ad modum altæ
operationis .*

VII. Egregia denique eademque promptissima operandi ratio ad modum altæ operationis instituenda , hæc mihi videtur . *Acus sive clavus chirurgicus tubulo inclusus , modo laudatus , supra pubis ossium juncturam , hoc est , ea parte quæ in curatione calculi , per altum apparatus instituta , solet incidi , in anteriorem corporis vesicæ partem provide deprimitur , receptaque acu , per tubulum , in plaga relictum , urina emittitur . Tubulus circum corpus gnaviter & alligatur & obturatur , ut , pro re nata , non emitti solum , sed contineri etiam urina valeat ; donec nimirum sublatum malum est , a quo reddendæ urinæ difficultas fuit suborta . Namque eo facto tubulus recipitur factumque abdominis vulnus per adhibitum copiavæ balsamum , superimposito linamento & emplastro , glutinatur . Quantumvis autem raro hætenus adhiberi a chirurgis hæc operandi ratio hoc in morbo soleat , tamen nihil omnino impedit , quo minus nos cum ROSSETO (*c*) , RIOLANO (*d*) , TOLETO (*e*) , aliisque commodissimam atque præstantissimam eandem pronunciemus . Quemadmodum enim ex Anatomicorum experimentis , vesica per aquam vel aerem distenta , patet , absque omni periculo perforari partem illam posse ; sic præter modo laudatos , TVRBIERS , chirurgus Parisiensis , teste COLOTO (*f*) urinam feliciter hic eduxit , ac postea MERIVS quoque identidem & quam felicissime operandi modum istum apud Parisinos jam dudum aliquoties adhibuit (*g*) , eumque etiam DOUGLASSIUS (*h*) & MIDDLETONVS (*i*) tamquam faciliorem minusque periculosum , quam qui in perinæo fit , commendant .*

*Quid post
operationem
fieri debeat .*

VIII. Nonnumquam præsertim in natu grandioribus , itemque illis , qui a vesicæ fistulæve in urethra collo , prostaticis scirrhis induratis ; calculo valde magno ,

(a) SAVIARDVS se simili ratione egisse refert observat. 71 ; sed loco ductoris canaliculati se catheterem rectum , quali pro feminis utimur , per vulnus & cervicem in vesicam immisisse , atque per hunc urinam eduxisse .

(b) Cap. de suppressione urinæ pag. 218.

(c) Lib. de partu Cæsareo pag. mihi 263.

(d) Anthrographia pag. 149. & pag. 816. itemque in Enchirid. anatom. cap. XXX. ubi de vesica agit .

(e) Lib. sæpe citato , cap. 21.

(f) Lib. de lithotom. pag. 45.

(g) Hist. de l'Acad. des sciences an. 1701. pag. 378. & GARENGEOT. operat. chirurg. edit. 1. Tom. I. pag. 94.

(h) Lithotom. Douglass. pag. 75. & 105. edit. II. ejusque Syllabo oper. chirurg. p. 32.

(i) Lib. de alta operat. pag. 52.

gro, vesica paralytica, aut pertinaci malo quodam alio, urinæ difficultatem sentiunt, quando mali causa tolli nequit, per omnem vitam gestari fistula argentea in vesica debet; attamen his in casibus hæc fistula cochlea claudi potest ac debet, ne urina præter voluntatem effluat, sed quando ægro eam evacuare lubet. Ubi vero non nisi a caruncula seu cicatricula quadam urinæ iter est præclusum, tum, post confectam vesicæ perforationem, opera danda est, ut per insertum filum quoddam cereum aut specillum plumbeum, ceu supra (cap. CXXXVIII.) positum est, naturalem urinæ viam suam paulatim repetat, demtoque tandem tubulo decenter, quemadmodum in calculi curatione præscriptum est, vulnus coalescat. Si carnes putridæ aut fungi in vesica, injectionibus detergentibus & suppurantibus sæpe tolluntur (a); sed præstat tunc vesicam potius in inferiori, quam superiori parte incidere. Denique si paulo gravior inflammatio vesicæ collum infestavit, urinamque naturaliter reddi prohibuit, necessarium utique videtur, post confectam operationem, sanguine per venas affatim detracto, adhibitis item clysteriis, cataplasmatibus denique digerentibus, super inferiorem atque superiorem vesicæ partem diligenter impositis, internisque medicamentis haud neglectis, tempestivam ejus, quod coit vel induruit, resolutionem tentare. Cetera etenim eadem fiunt, quæ de vulneris glutinatione hætenus proposuimus. Tumoris autem atque inflammationis resolutio nisi ante diem tertium fit, raro admodum sanescere ægri consueverunt.

IX. In urinæ retentionibus sæpe quoque incidere vehementes simul scroti inflammationes solent, quæ haud raro in magnos abscessus, imo & in gangrænam scroti desinunt; quemadmodum præstantissimus quondam lithotomus COLOTVS libro de lithotomia plures notatu dignissimas affert observationes, & præsertim pag. 236. 240. & seq. His in casibus præ omnibus urinam per vulnus, in perinæo factum, esse educendam docet; deinde vero scrotum ad testiculos usque, ubi gangræna est, incidendum, ut nihil sanguinis, quod hic subsistat aut quiescat, relinquatur, atque forte uberius corrumpatur: partem vero læsam deinde digerentibus & balsamicis, ut alias in his malis fieri solet, tractandam. Fistulam argenteam in pene, dum curatio durat, conservat, ne urina per vulnus in partes læsas influere atque dolores aliave mala ibidem inducere queat. In casibus ubi tota urethra facta erat callosa & angustissima, ut nullum prorsus catheterem recipere posset, urethram in perinæo incidit sine cathetere immisso, deinde stilum per cervicem in vesicam intrusit, callum laceravit, suppurationem largam produxit, eoque ipso eum resolvit, & partes has in statum naturalem restituit pag. 241. 245. & seq. & si quæ in perinæo fistula simul aderant, quemadmodum hoc aliquoties erat, eas adurendo curavit. Denique monendum est, mature vel justo saltem adhuc tempore ejusmodi curationes esse instituendas; nam nisi hoc fiat, ægrique jam nimis debiles sint & confecti, frustra deinde sæpe omnis solet esse medela: id quod COLOTVS egregiis confirmat observationibus pag. 250. & seq.

Observationes quædam.

CAP.

(a) COLOTVS hujus rei varias faustas curationes recenset, l. c. p. 235. & seq. itemque pag. 273. 277. conf. de fungis vesicæ TOLET. pag. 206.

C A P. XXXIV.

De fistula perinæi.

*Quæ sit fi-
stularum ha-
rum natu-
ra.*

I. **A**CCIDERE quandoque solet, ut vel post calculi per scalpellum curationem, vel perinæi aut vesicæ puncturam; vel & propter abscessum aliquem in perinæo circa urethram &, ut nuper vidi, propter scirrhum præstatæ glandulæ, similemque noxam aliam, aut & propter ægri pravum habitum vulnus inflatum vel ulcus glutinari nulla ratione queat, sed ejusdem oræ indurescant fistulamque sic efficiant, atque ita urinam maxima cum molestia loco valde incongruo transmittant; quam illo loco *ὑπορρεῖς* Græci vocant. (a) Interdum quoque in perinæo a malignis abscessibus istiusmodi fistulæ subnascuntur, quæ sub cute inter pinguedinem hinc inde ad ipsum usque intestinum rectum, vel scrotum etiam, sed salva tamen persistente urethra, discurrunt: quæ vero, quia urinæ nihil quicquam emittunt, fistulæ urinariæ non sunt, sed ea ratione curari possunt atque debent, quam generatim de fistulis supra proposuimus. Solent autem prioris generis fistulæ inde sæpe pronasci, sicubi vel *turunda* atque *tubuli* secus, quam fieri decebat, vel saltem diutius quam par est, in curatione vulneris, post educum calculum relictæ, *adhibentur*; vel si a grandiori eodemque inæquali calculo perinæi partes quædam graviter distenduntur, lacerantur atque perrumpuntur; vel denique *si quis calculus intus in urethra hærescit*, eam obstruit, paulatimque urina partes urethræ proximas atque ipsam cutem acrimonia sua exedit, præsertim si ægri ceteroquin mali sint corporis habitus.

Prognosis.

II. Ad fistularum igitur earundem curationem quod attinet, observari meretur, eandem, pro vario corporum ægrorum habitu, ipsiusque mali gravitate, utique esse variam. Quoties enim cunque vel nimis ampla fistula est, & pars urethræ larga excidit, vel pessimi habitus atque debilis homo est; sane vel difficulter admodum, vel plane nunquam etiam curari noxa ista haud raro solet. (b) Similiter quo dura magis atque inveterata fistula est, hoc difficilior callus tollitur, eo quoque difficilior ac rarius ægri hi ad sanitatem redeunt. Contra vero quo minor atque angustior, quoque minus item indurata fistula est, quo æger est magis juvenis, quo denique melioris habitus est, hoc felicius quoque ac promptius ipsa curatio procedit. *Si scirrhus simul adest in glandula præstata*, fistula hæc non curatur, nisi prius curato aut resoluto scirrho: id quod vero difficillime succedere usu didici.

Curatio.

III. Potest autem fere duplici modo *fistularum harum curatio* institui. Namque i. *turundam*, *tubulum*, aut si quid forte aliud intus continetur, quod fistulam fecit, protinus remove convenit. Tum, ægro super lectum aut subsellium ita deposito, quemadmodum fit in calculi curatione, indurata fistulæ latera, quam subtilissime fieri potest, excendantur, adhibitoque pulvere aut balsamo etiam vulnerario, per emplastra glutinosa longa atque angusta, splenia item angusta, utrimque superimposita, quam exactissime vulnus constringatur. Eo facto ægrotus, lectulo impositus, genibus vinculo comprehensus, strenue conquirere jubeatur: quo nempe facilius oræ vulneris invicem coalescant. Primis post operationem diebus vel nullus omnino, vel parcissimus saltem po-

tus

(a) Vid. CELSUM Lib. VII. cap. 26. n. 2.

(b) Hac de re etiam jam egit CELSVS Lib. VII. cap. 27.

tus præbeatur ; ne urinam sæpius excernere cogantur . Vincitura non nisi post alterum tertiumve diem innovetur , quando æger tamdiu urinam continere potest . Vulnere maximam partem ita glutinato , haud abs re fuerit , ægro , quemadmodum fieri in curatione vulneris calculosorum solet , permittere , ut præsertim si juvenis adhuc est , leniter sensim obambulare incipiat . Nisi enim nimis maligna sit fistula , spes utique est , fore , ut ad sanitatem pristinam ægrotus tunc redeat . 2. Altera fistulam , quæ in perinæo est , curandi ratio sic fere comparata est . Oræ fistulæ induratae , Medici callum vocant , medicamento rodente applicato extirpantur , ipsumque vulnus , crusta per unguentum basilicum vel digestivum diligenter remota , balsamo vulnerario atque emplastro glutinoso adhibitis , eo modo glutinatur , quem modo jam tum descripsimus . Atque ad medicamenta quidem rodentia quod attinet , commendari præ ceteris hic merentur trochisci de minio , (a) itemque lapis causticus vel infernalis ; vel mercur. præcipitat. alb. cum ARCÆI balsamo permixtus , vel etiam in recenti emplastri vesicatorii frustulum immixtum , quod CHESELDENVUS adhibere solet , teste DOUGLASIO , in Hist. lateral. operat. append. p. 19.

IV. Ceterum observasse hic expedit , fistularum , quæ perinæum affligunt , curationem lente admodum quandoque procedere ; præsertim si paulo amplior fistula est ; si duræ fistulæ oræ non satis accurate sunt excissæ vel exesæ ; si denique homines ægri non satis diligenter conquiescunt , neque justam victus rationem servant . Quodsi ergo , propter has atque id genus alias rationes , factis licet iis omnibus , quæ hætenus hanc in rem proposuimus , nondum liberati a noxa ista pessima ægrotantes valeant , quin fistulæ oræ denuo indurescant ; necessarium utique videtur , idem curationis negotium denuo iterare , donec tandem ægro perinæi pars consanuisse reperiatur . Nonnumquam 3. feliciter fistulæ sanescunt , ubi , exciso eo , quod intus induruit , cruenta vulneris oræ sutura quadam convenienti , hoc est , unico pluribusve vinculis lineis , pro re nata , injectis , gnaviter constringuntur : reliquis eodem modo factis , quem supra descripsimus , filamentisque simulac cohærescere vulneris oræ sentiuntur , concisis atque denuo extractis . Quandoque etiam 4. opus est , ut , durante curatione , catheter cavus in vesica & urethra contineatur , quo omnis urina per hanc effluat , eaque sic a vulnere , cujus glutinationem magnopere impedit , avertatur . (b) Denique si paulo angusti perinæi fistula est , quam ut tractari commode prædictis rationibus queat ampliari eadem vel per insertam spongiam aliquam præparatam , vel per adhibitum scalpellum debet . Memorabile gravioris ejusmodi fistulæ exemplum aliquod felicissimamque ipsius curationem futurarum potissimum ope peractam alias , si Deus voluerit , in observationibus nostris sumus descripturi .

V. Hætenus quadruplicem fere perinæi fistulas curandi rationem explicavimus : superest , ut breviter , quid de quinto fistulas tractandi artificio , quod palliativum vocare solent , statuendum sit , exponamus . Scilicet spectare huc videtur instrumentum illud , quod a NVCKIO (c) atque SOLINGIO (d) eum in finem , a me vero contra urinæ incontinentiam Cap. 136. ex VINSLOVII commendatione est propositum (e) , ut continua urinæ per fistulam destillatio , dum

(a) Vel illi trochisci , quos TOLETVS cap. XXIII. pag. m. 246. commendat , ex pulvere , qui in fundo aquæ phagædenicæ reperitur , parati .

(b) Hoc COLOTVS sæpius & cum successu , variis in urethræ plagis difficulter alias sanandis , se fecisse refert , l. c. cap. de urinæ suppressione .

(c) Vid. Ej. libellus de encheiribus vel artificiis chirurg. fig. XI

(d) Vid. Ej. chirurgia , edit. Batav. Tab. VII. fig. 16.

(e) Vid. Tab. nostra XXVI. fig. 10.

Quomodo
continuari
vel & aliter
ægri debet.

Cura pallia-
tiva .

dum ab eo comprimatur, clauditur, & quasi obturatur, impediatur, atque ita malum, quod extirpari haud omnino potest, aliquo saltem modo mitigetur: sed, ne quid ego dissimulem, instrumentum illud neque satis certe, neque satis commode, hoc in malo applicari ægris posse, ipse rerum usus docuit: quia urina facile præterlabitur. Interea valeat, quantum possit.

Explicatio Tabulæ trigesimæ secundæ.

Fig. 1. Ostendit *vesicam humanam* e corpore virili, a parte anteriori, in qua variæ eminentiæ cavæ, sive foveæ aut cellulæ, inflata vesica, conspici potuerunt, quales sæpe pro calculorum diverticulis inservire possunt. Litt. AAAA ostendunt ipsam vesicam figura naturali pyriformi.

B est glandula prostatica, cervicem vesicæ ambiens, filo juxta urethram contracta.

C cavea seu fovea præter naturam major, e dextro & posteriori vesicæ latere prorumpens.

D minorem ejusmodi caveam denotat.

E diverticulum ejusmodi ostendit e sinistro & posteriori vesicæ latere prodeuns.

F simile diverticulum in fundo vesicæ proveniens.

aaa vasa sanguifera, quæ hic se ostendebant, aliquo modo indicant.

Fig. 2. Eandem ostendit *vesicam a parte posteriori consideratam*.

AAAA vesicam ipsam, ut in præcedente figura, designant.

B glandulam prostaticam.

CDEF diverticula eadem, quæ his litteris in præcedenti figura indicata sunt, quomodo a parte posteriori se visui exhibuerant.

GGGG minora diverticula, qualia in parte anteriori non aderant.

aaa vasa sanguifera hac in parte conspicua ut in priori.

Fig. 3. *Acus triangularis in fistula argentea inclusa DENYSII*; quæ a vulgaribus in eo differt, quod circa partem superiorem, in cannula sive fistula AA tria adsint foraminula sive oscula, quorum duo hic conspiciuntur, tertium vero in parte posteriori latet, per quæ urina in fistulam intrare potest. B cuspis triangularis; CC lamina cannulæ sive tubuli duobus foraminulis instructa. D manubrium.

Fig. 4. Solam cannulam sive fistulam hujus ferramenti ostendit: AA foramina sive oscula cannulæ superiora, ut in fig. 3. BB autem similia indicantur oscula circa partem fistulæ inferiorem, per quæ urina rursus effluit; quæ vero in fig. 3. ob alium situm propter laminam CC conspici nequeunt.

Fig. 5. *Acus sive clavus ferreus nudus* atque e fistula fig. 4. extractus ostenditur. DD pars suprema infra cuspidem, quæ rotunda sive cylindrica est, ut fistulæ accurate se accommodet; pars vero a DD ad principium manubrii EE, triangularis, & lateribus paululum excavatis est, quæ urinæ transitum præbent. F manubrium. Uberior explicatio videri potest Cap. CXLIV. §. V.

Fig. 6. *Calculus representatur peculiaris & figuræ & magnitudinis*, quem alto apparatu satis facile extraxi. Pondus habuit quatuor fere unciarum, quem propterea etiam hic exhibeo, quia nonnulli perhibent, calculos paulo majores alto apparatu educi non posse.

AA pars amplissima ejus, quæ situm habebat versus cervicem vesicæ. B parva eminentia, quæ ori urethræ insisteret; C pars ejus superior quæ vesicæ fundum respiciebat.

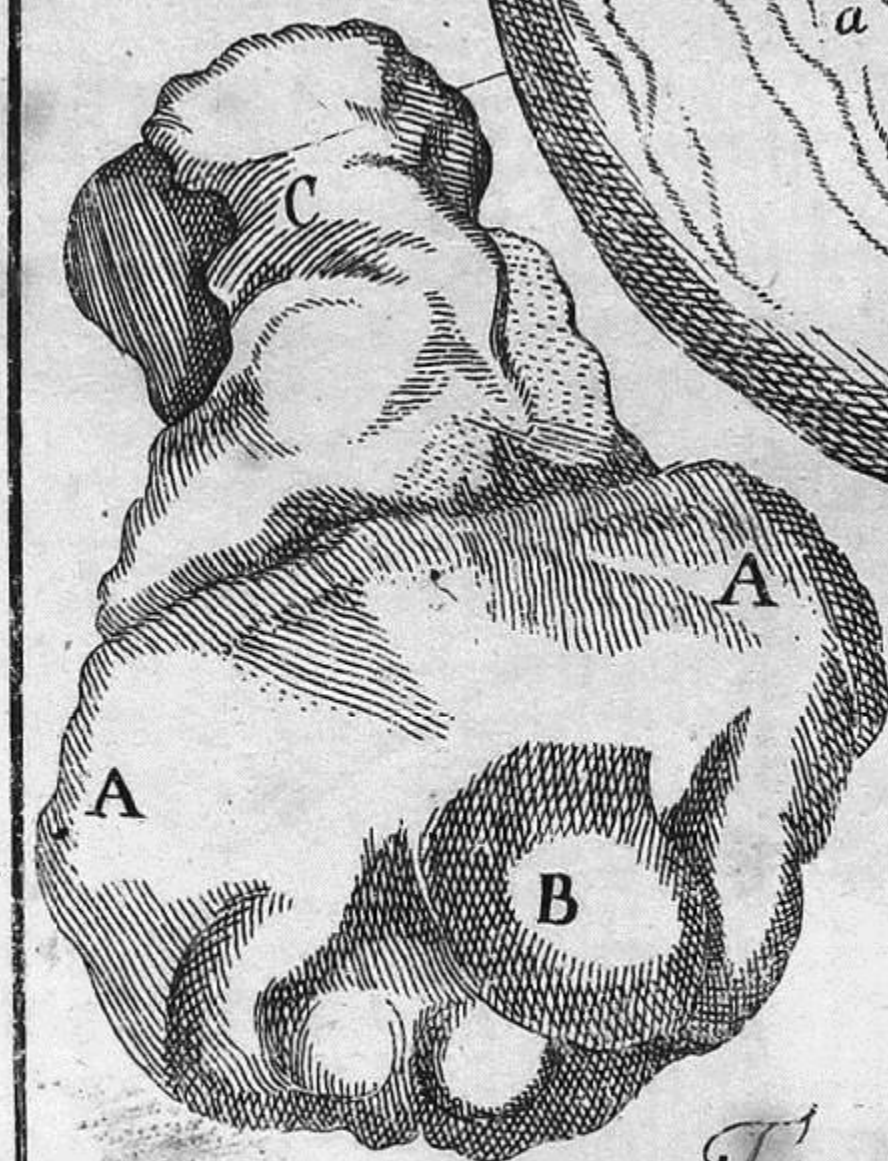
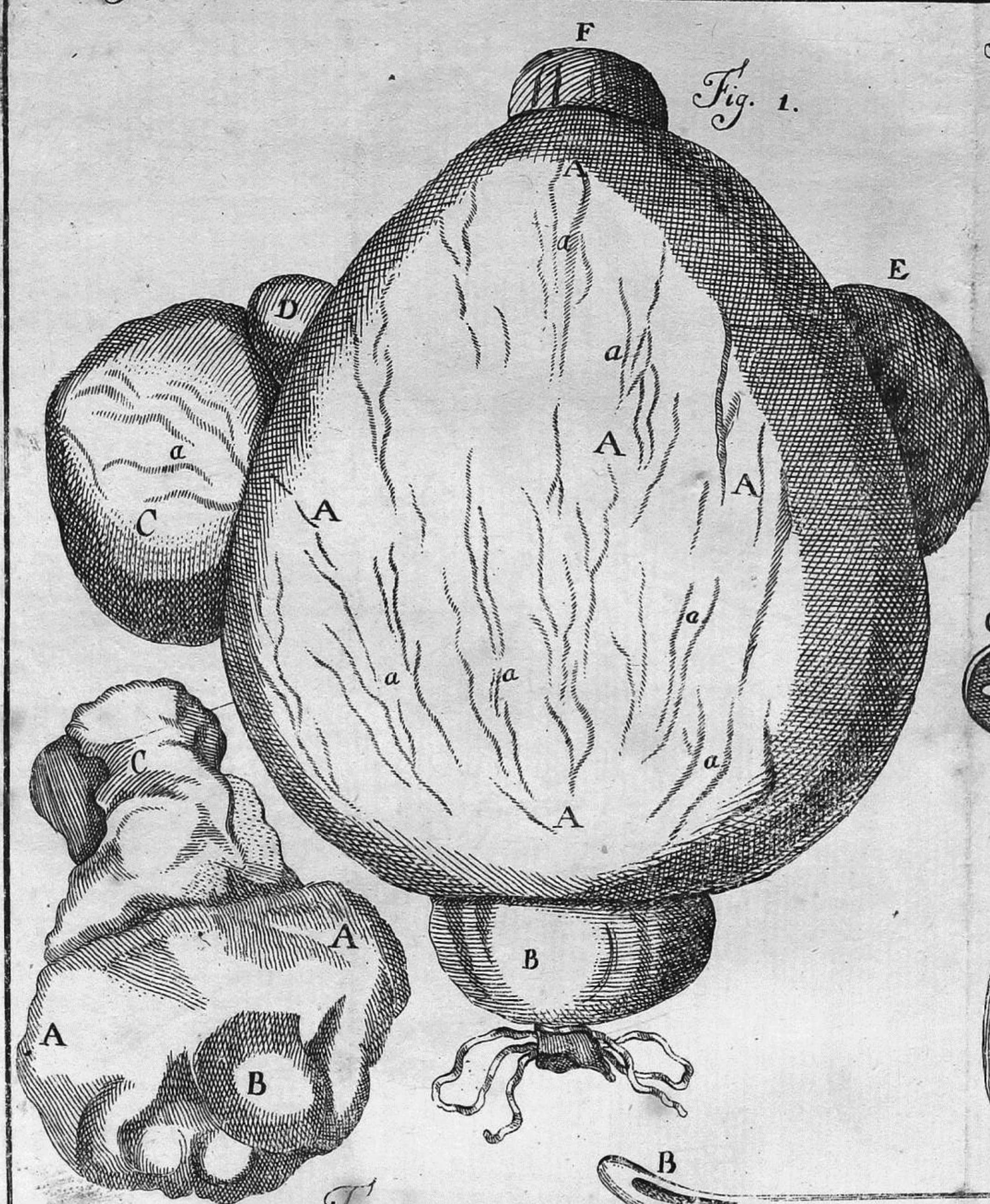


Fig. 6.

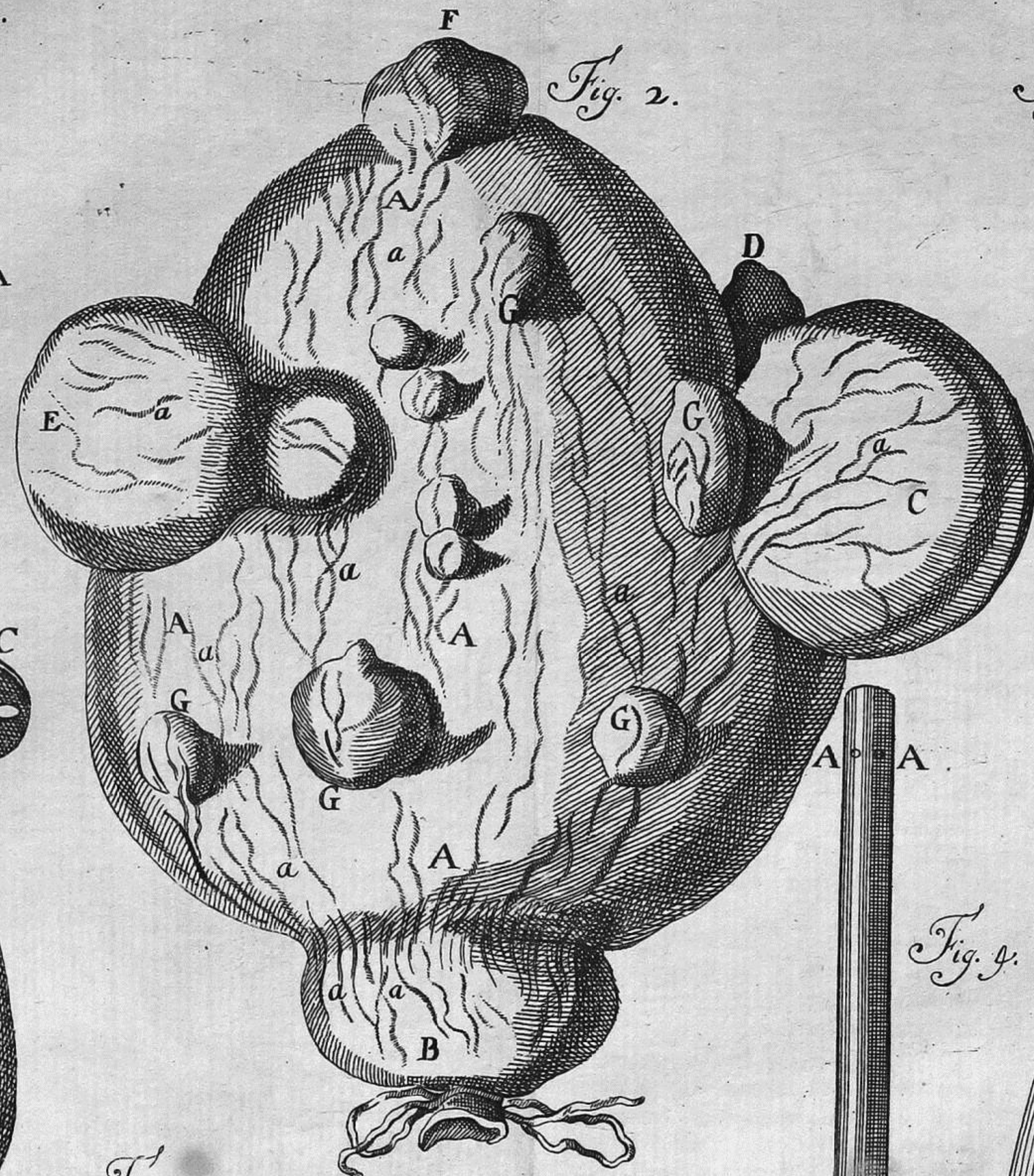
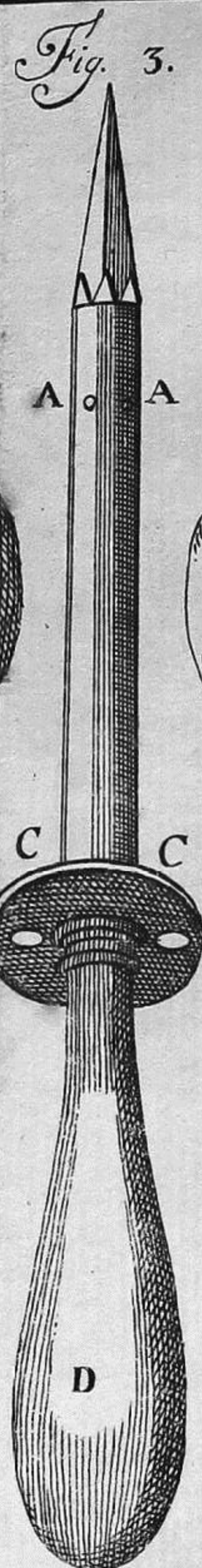


Fig. 5.

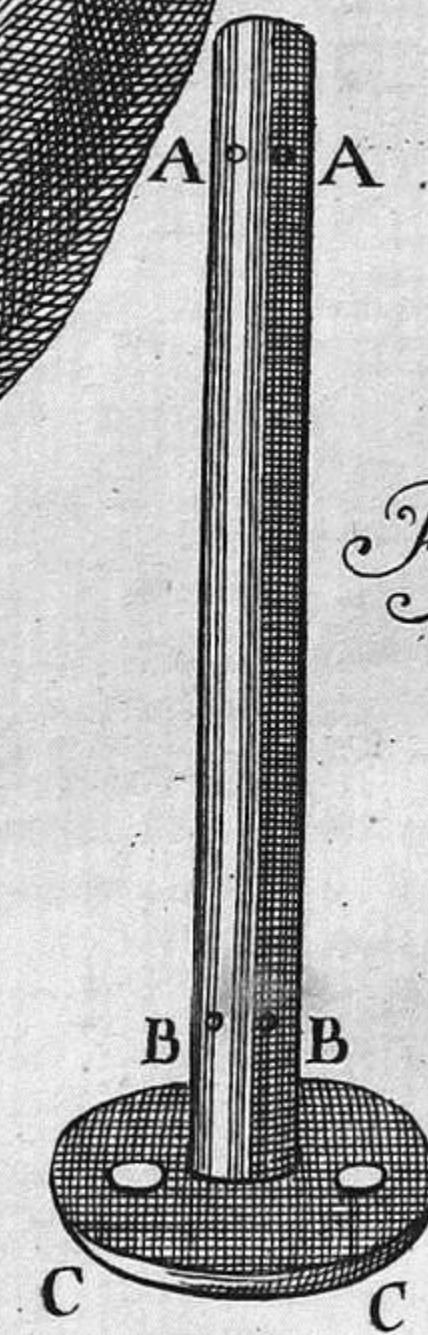


Fig. 4.

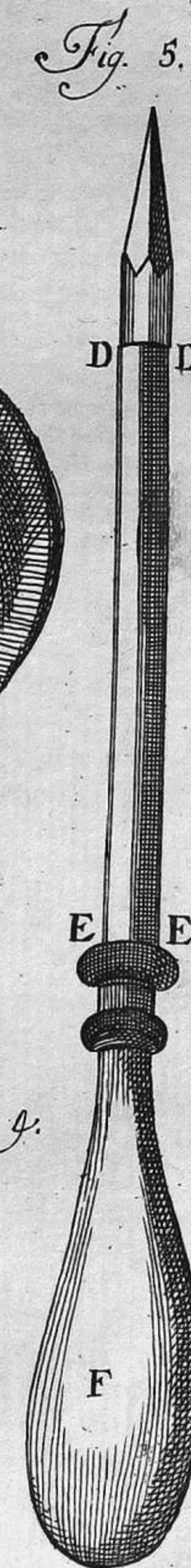


Fig. 5.

Fig. 7. Indicat catheterem argenteum, rectum & cavum, pro feminis, peculiar-
rem & diversum ab eo, quem supra exhibuimus Tab. XXVII. fig. 1. AA
sunt annuli duo circa manubrium; B foramen in latere circa extremum,
quod in vesicam demittitur, ex parte hoc in situ tantum conspicuum; cui
simile in altero latere respondet.

CCC sulcus in parte convexa, variis usibus destinata, & cumprimis ut hu-
jus ope vel ductor mas in vesicam, ubi opus est, commode impelli, aut
scalpellum, quando forte cervix vesicæ incidenda eo, quemadmodum in aliis
catheteribus sulcatis, securius duci queat.

*Quomodo curari debeant istæ noxæ, quæ naturalia
feminarum infestant.*

C A P. XXXV.

*Quomodo curari debeant feminae, quibus
naturalium oræ inter se sunt glutinatae.*

I. SOLENT quandoque istiusmodi puellæ nasci, quæ propter glutinatas in utero *Mali natura*
materno naturalium oras, urinam exittere haud quaquam possunt; id quod *triplex*.
inde plerumque patet, quando primis a partu diebus haud mingunt, sed per-
petuo clamant; & quibus proinde brevi pereundum esset, nisi tempestitiva per
scalpellum curatio adhiberetur: nam vel mingendum est, vel moriendum.
Aliæ aperturam quidem habent exiguam pro urina vel libere, vel cum magna
difficultate & non nisi guttata (a) emittendum; attamen os vaginæ uteri vel
hymenis, quod vocant, *membrana*, vel alia quadam præter naturam clausum
est; quo fit, ut quando adolescunt & ad annos pubertatis, quibus menstrua
fluere debent, perveniunt, hæ nec concubitum admittere, nec menstrua pro-
dire possint, sed a sanguine in vagina collecto, subinde dolores sævissimos,
tumores ventris, animi deliquia, quandoque deliria aliaque gravissima mala
patiantur, sicuti plures notarunt auctores (b), unde tandem hoc malum pru-
dentibus Medicis demum innotescit: quibus *atrete* vel *imperforata* etiam voca-
ri ejusmodi puellæ consueverunt. ARISTOTELI hoc malum etiam jam co-
gnitum fuisse, ex eo patet, quando scribit: (c) „Feminis nonnullis os uteri
„ab ineunte ætate ad tempus usque menstruorum compressum concorporatumque per-
„severavit, mox urgentibus menstruis, doloreque infestante, aliis sponte disruptum
Heisteri Chirurgica Tom. III. Ll „est,

(a) Tale exemplum describit ROONHVYSIVS lib. II. observat. cap. de clausura uteri obs. I.
pag. 114. edit. Amstel.

(b) Inter quos sunt BENIVENIVS, lib. de abdit. morbor. caus. cap. 28. CABROLIVS, obs.
anatom. 23. FABRIC. AB AQVAP. in oper. chir. cap. de hymene imperforato HILDANVS Cent.
III. obs. 60. SCHENCKIVS Lib. IV. de part. genital. SOLINGEN. in obs. V. ROONHVYS. obs.
chir. p. 124. MEEKREN. obs. chirurg. 55. MAVRICÆVS in obs. de morb. gravid. 231. 495.
RVYSCHIVS obs. chir. 32. SAVIARD. obs. chirurg. IV.

(c) De generatione animal. Lib. IV. Cap. 4.

„ est , aliis dissectum a Medicis (a) . Nonnullæ interierunt , cum aut per vim disrumperetur , aut disrumpi non posset „ . Aliæ denique etiam sunt feminæ sive puellæ , quibus os vaginæ membrana quidem clausum est , attamen foramen ea habet , vel etiam interdum diversa foraminula (b) , per quæ menstrua suo tempore prodire quidem possunt , sed concubitum tamen eæ admittere nequeunt : id quod plerumque tunc demum , quando nubunt , cognoscitur .

*Variationes
quædam .*

II. Malum ipsum præterea & præsertim prius in variis puellis solet esse varium . In quibusdam enim vestigium aliquod sive indicium apparet ejus foraminis sive meatus , ex quo naturaliter emitti lotium debebat , & qui simul ad vaginam uteri utrumque ipsum ducit . In aliis contraria ratione res sese habet , nihilque ejusmodi observatur ; quæ proinde , quia nimis crassa ac densa carne clausæ sunt , aut vagina forte simul coalita , vel nunquam vel saltem longe difficiliter sanationem recipiunt . Rursus in aliis recens natis urina abundans & in vagina forte collecta , vel in adultis , ubi urinæ quidem iter patet , sanguis menstruus insigniter quandoque pudendi labia distendit atque sic naturalem & vaginæ & urinæ viam demonstrat , quemadmodum id plerique modo citati auctores observarunt . Interdum hoc in utero matris evenit , adeoque connatum ; sicuti præter ARISTOTELEM etiam CELSVS jam notavit (c) ; sæpe vero demum oritur in adultis post exulcerationem quandam oris vaginæ & in primis post partum difficile , quando in eo hæ partes vel vehementer dilacerantur , inflammantur , aut exulcerantur , & postea oræ vel omnino coalescunt (d) , vel solum tam exiguum foraminulum relinquitur , ut quidem sanguinem menstruum , transmittere valeant , sed virum tamen admittere non possint (e) . Igitur quia in recens natis subinde lotii impedit excretionem , in adultis vero 1. fluxum menstruorum , 2. concubitum , 3. conceptum , & 4. partum ; ejus curatio valde est necessaria .

*Diagnos. &
prognosis .*

III. Cognoscuntur hæc vitia in recens natis primo , si primis diebus , ut jam dixi , non mejunt ; ac deinde visu & tactu , in adultis vero , ubi os vaginæ membrana quadam omnino clausum , defectu menstruorum , doloribus vehementibus in pube , lumbis , ventre , pallido faciei colore , ventre tumido , &c. optime vero tandem atque certissime , quia omnia prædicta indicia fallere possunt , tactu & visu (f) ; sed in eis ubi parvum foraminulum in membrana hymenis , ut menstrua transire possint , tunc , quando nubunt aut concubunt , ex valde impedito ac difficili aut imperfecto concubitu , quando scilicet ejusmodi puellæ in concubitu penem recipere nequeunt . Quod ad prognosin attinet , si naturalium oræ tenui membrana aut hymene clausæ sunt , sæpe hæc a cole virili in concubitu disrumpitur ; vel si hic forte non sufficiat , curatio per scalpellum chirurgus satis facilis est . Sed si hic coalitus est fortis & profundus , adeoque ope crassæ substantiæ carneæ , difficulter curatur , quia non solum facile vesica vel intestinum vicinum lædi potest , quemadmodum hoc ROONHVYSIO aliquando , ut ipse fatetur , contingit (g) ; verum etiam curatio , ut satis ampla
via

(a) Intelligi ex his potest , quam antiqua jam sit hæc curatio , & quam experti ac prudentes jam Medici eo tempore in curandis ejusmodi malis fuerint .

(b) Exemplum ejusmodi recenset HILDANVS , cent. III. obs. 60.

(c) Lib. VII. Cap. 28.

(d) Id quod ROONHVYS. vidit. l. cit. pag. 125. obs. 2.

(e) Exempla legi possunt partim in modo citatis auctoribus , & præterea in PLATERI prax. med. P. I. Lib. 2. Cap. 17. BAVHINI anatom. Lib. 1. Cap. 49. FORESTI obs. Lib. 28. obs. 55. BECKERO in Pædiocætonia inculp. pag. 35. & seq. qui hoc malum etiam ab exulceratione a variolis inducta notavit. NOLET. observ. curieuses obs. 13. p. 46.

(f) Curavi aliquando virginem , ubi omnia prædicta signa cum magna clausionis vaginæ suspicionem aderant : attamen visus & tactus docebant , hoc vitium non adfuisse .

(g) Vid. ejus observ. Lib. II. observatio 2 de uteri clausura , sexta .

via conservetur , non adeo facile succedit , sed sæpe multum laboris requirit .

IV. Ut quis ergo *prudenter atque feliciter tractare istud mali genus* queat , ne- Curatio ubi
membrana
clauditur .
cessarium utique videtur , noxæ hujus indolem atque conditionem quam dili-
gentissime prius circumspicere . Si quod enim itineris urinæ atque vaginæ ute-
ri vestigium adest , adeoque tantum membrana hæc via clausa est , incidere
membranam istam , quæ vel urethram & vaginam , vel alterutrum occludit ,
scalpello , vel linea recta , a parte superiore ad inferiorem , vel ut CELSVS
docet (a) , duabus lineis inter se transversis , ad similitudinem litteræ X ,
convenit , ad normam ejus foraminis , quod naturaliter inesse feminarum
naturalibus consuevit , aut *si foraminulum vel in parte oris vaginæ superiori vel*
inferiori adest , forfice ; aut etiam , specillo sulcato prius immisso , scalpello
falcato (b) , cavendo ne urinæ iter , multo minus ipsa vesica violetur : dein-
de undique illam membranam , si opus esse judicatur excidere . Posthæc tu-
rundula quædam conveniens basilico seu digestivo unguento primis diebus inun-
cta , in plagam istam inferenda , & ne excidat , fascia firmanda postea un-
guento exsiccante , ut de cerussa vel diapomphalos , turundula illinenda , idem-
que per aliquot dies & tamdiu faciendum , donec nullum novæ co hæ sionis peri-
culum superest . *Quod si vero membrana crassa sive caro increvit & nullum omni-*
no viæ naturalis vestigium subest , qua parte uteri vagina delite scat , digito an non
cavum sive meatus vaginæ post hanc percipi queat , curiose explorandum est ;
eoque explorato , locus signandus , scalpelloque linea recta , ut antea dictum
est provide adhibito ampla satis plaga , incidendus : tum ab ora , vel volsella vel
hamo apprehensam , tanquam habenulam , ut via ampla fiat excidere (c) .
Reliqua eadem fiunt quæ modo præscripsimus , nisi quod circa finem , quando
jam ad sanitatem tendit *plumbea fistula* eaque satis ampla , medicamento cica-
tricem inducente , illita , intus danda sit , eodemque medicamento plaga fo-
venda , donec ad cicatricem perveniat .

V. Nonnunquam *recens nuptæ* , vel & quandoque aliæ in matrimonio jam Curatio ubi
os uteri ni-
mis angu-
stum .
viventes *mulieres usque adeo angusto vaginæ osculo a natura sunt instructæ* (d) ,
vel per exulcationem quandam id sibi vitium contraxerunt , undecunque etiam
illa orta sit , ut colem virilem adeoque & concubitum admittere haudquaquam
valeant ; quamvis per hoc sanguis menstruus excerni queat . Oportet autem ,
quemadmodum egomet haud infelici experimento in ejusmodi casu , sartoris
cujusdam uxore aliquando feci (e) per adhibitum scalpellum & in lateribus &
in parte inferiore , profundis satis plagis , resectisque oris supervacaneis , de-
center foraminulum angustius amplificare , prouti quidem chirurgo id commo-
dissimum atque ægræ utilissimum videtur , ac deinde amplam turundam una
cum linamentis aridis contortis immittere . Deinde in sequentibus deligationi-
bus , quæ quotidie , proximo a sectione die excepto , bis fieri debent , ne a
retenta materia & sordibus foetor nimis molestus oriatur , vulneris inflicti late-
ra balsamo vulnerario immisso , postea idoneo pessa , præsertim vel ex spongia
præparata , vel eo radicibus intumescantibus , ut tanto melius diducantur ,
tamdiu fovenda sunt , donec ad sanitatem tendant ; denique *plumbea fistu-*
la satis ampla , similique medicamento , ut modo dixi , illita , quotidie &
tamdiu intus demittenda , donec sanescant , neque coalescere rursus valeant

L l 2

Quan-

(a) Loco modo citato .

(b) Ita HILDANVS f. cit vid. obs. 61. Centur. 3.

(c) Si forte ejusmodi in casu sanguis largius fuit . CELSVS linamenta implicita immittenda
aceto prius tingit & tertio demum die fasciam solvit .

(d) Exempla habent HILDANVS Cent. 3. obs. 60. & SAVIARDVS obs. chir. 32.

(e) Ejusmodi etiam exemplum refert HILDANVS Cent. III. obs. 60. ubi maritus jam de di-
vortio cogitabat , mulier vero curata est .

Quando vero os vaginae non quidem a die natali, sed ab ejusmodi causis externis, quas supra §. III. retuli, valde costrictum atque ita angustatum est, ut penem admittere nolit, quale exemplum & ego paulo post in cantoris cujusdam uxore, a partu difficillimo ortum, vidi, eadem ratione, quam antea descripsi, procedendum, ita enim feliciter curationem & in ea quoque perfeci. Similem fere casum refert SAVIARDVS observat. chirurg. XXXII. pag. 149.

Peculiare curationis exemplum.

VI. Singulare admodum exemplum, præter supra jam indicatum, adhuc refert CABROLIVS (a) de peculiari quadam atreta, octodecim quasi vel viginti annos nata, ubi urinæ iter crassiuscula membrana occlusum erat, atque omnem urinam per umbilicum, (ac verisimiliter per urachum) qui in cristæ sive rostri galli indici similitudinem, longitudine quatuor digitorum, prominebat & dependebat, constanter emittebat, id quod magnum & fere intolerabilem, urinæ quasi putridæ, foetorem concitabat. Ad hoc duplex & molestissimum malum sanandum CABROLIVS primo membranam illam crassam, itineri urinæ protensam, incidebat, & pro transitu urinæ libero conservando, fistulam plumbeam per hunc meatum ad vesicam usque demittebat. Altero die ad umbilici vitium curandum procedebat, ubi parti illi ad umbilicum prominenti, per quam urina huc usque profluebat, ligaturam filo forti ceraque obducto ita, ut in vulgari hernias, secandi ratione fieri solet, injiciebat, eam infra ligaturam resecebat, ferroque deinde adurebat, & post crustæ lapsum partem læsam mundabat, siccantibusque, ut alias in ulceribus mos est, cicatricem inducebat, id quod duodecim dierum spatium contingebat: quo perfecte puella curata erat. „ Si igitur ejusmodi casus denuo incidere, eadem ratione curatio, omissa „ solum ustione, utpote minus hic necessaria, ægris tamen & adstantibus utplurimum valde terribili, institui commode posset.

C A P. XXXVI.

Quomodo aperiri ipsa vagina profundius occlusa debeat.

Mali natura.

I. PRÆTER malum modo expositum accidere nonnunquam in sexu feminino solet, ut non tam urinæ iter aut labia sive ora pudendorum clausa sint, sed potius membrana quadam præter naturam profundius vaginam occupet, vel parietes ejus omnino conserbuerint, præclusaque sic ipsa vagina efficiat, ut non sanguinis tantum menstrui fluxus in adultis impediatur, sed instante præsertim menstruo fluxu eadem, ac in præcedenti malo, ratione acutissimi quoque ventris & coxarum dolores, ventrisque tumores una cum nausea, macie, vigiliis, reliquisque supra indicatis malis, imo ipso aliquando furore inde suboriantur. Quandoque hoc malum ex utero matris habent; sæpius autem causam externam & præsertim partum difficilem, prægressa violenta vaginae laceratione, ac inflammatione (b), aut suborta aliunde prius exulceratione sequitur (c). Sæpius ejusmodi membrana haud adeo procul ab ore vaginae existit, quandoque circa me-

(a) Observat. anatomi. XX.

(b) Exempla refert ROONHVYSIUS l. citat. pag. 125. & 129.

(c) Ita enim BENIVENIUS a lue venerea quoque hoc malum ortum esse notavit, lib. de abditis morbor. causis, Cap. 31. BECKERVS vero a variolis, loco capite præcedenti citato.

Quomodo aperiri vulva occlusa debeat. 269

medium (a), interdum vero *profundius in vagina* deprehenditur. Interdum *tota vagina*, sæpius *magna ejus pars concreta aut saltem crassa carne oppleta est*; & si hæc concretio profunda, difficilis & periculosa subinde est curatio: quia facile vel vesica vel intestinum rectum, ut supra jam capite præcedenti §. III. dixi, violari aut perforari potest. Quandoque membrana non totam vaginam claudit, aut parietes non in totum coaluerunt, sed foramen pro mensium transitu reliquum est. Tametsi autem istiusmodi feminarum naturalia concubitum perfectum haud admittant, & propterea novi conjuges, præsertim si ad superstitionem paulo sint proclives, tunc sæpe credant, se nescio quibus artibus malis aut fascinos affectos esse, vel maritus etiam existimet, feminam ad matrimonium sive generationis negotium ineptam esse, atque subinde jam de divortio cogitet, sæpius tamen observatum est, licet penis in vaginam immitti haud potuerit, quasdam earum nihilominus factas fuisse gravidas (*b*); quibus tamen arte adhuc succurri potest. BECKERVS præterea, Medicus Hassus, peculiare ac lepidum hac de re narrat *exemplum de lasciva puella*, quæ clausa vagina ex utero matris nata erat. Hæc enim, postquam experimentis cognoverat, se a variis stuprari non potuisse, multos deinde & præsertim milites vegetos ad certamen venereum proterve provocavit; eos vero omnes, concubitum cum ipsa rite celebrandi claustrumque sive munimentum hoc virginittatis perrumpendi spe frustravit atque emuncta pecunia, quod nihil possent, derisit. Tandem vero chirurgi cujusdam curæ se commisit, ut obstaculum illud concubitum impediens ipsi tolleretur. Hic autem curationem suam tam bene perfecit, ut paulo post hanc puellam imprægnaverit, & gemelli denique, quos peperit, felicitis suæ curationis testes fuerint (*c*).

II. Quod ad curationem hujus mali attinet, ea in junioribus puellis satis prompta est, sicubi modo membrana ista præter naturam tenuis & non multum ab ore vaginæ remota est, atque ut supra dictum, provide inciditur. In adultis vero fieri id ipsum commodius vix potest, quam ubi in non gravidis sanguis menstruus eandem distendit, quemadmodum præter supra laudatos, BENIVENIVM, CABROLIVM, FABRICIVM, ab AQVAPEND. ROONHVYSIVM, SOLINGENIVM, MEEKRENIUS (*d*) RVYSCHIVS (*e*) NABOTHVS (*f*) AMYANDVS (*g*) aliique fecerunt: siquidem ipsi referant, non mirificam modo cruoris spissi atque foetentis liquoris quandoque copiam e naturalibus post incisam hanc membranam vaginam occludentem profluxisse; sed feminas quoque protinus ab ingentibus & mortem quasi minitantibus calamitatibus, quas antea senserant, consanuisse, plagam denique inflictam absque adhibitis fere medicamentis, cumprimis tamen aptis turundis, pessis ex cera, aut fistulis sive cannulis, præsertim ex plumbo paratis, satis feliciter ad cicatricem pervenisse. Quodsi vero *membrana eaque crassior, profundius in vagina hæreret*, sive ea foraminulo prædita sit sive non, eadem quidem ratione, sed cautius tamen, ne vel intestinum rectum vel vesica violetur, incidenda atque exciden-

Curatio.

(a) Vid. ROONHVYS. l. c. pag. 130.

(b) Vid. SOLINGENIVS observ. de mulier. morb. 34. ROONHVYSIVS lib. cit. obs. pag. 127. & 130. MAURICEAV obs. 489. & 583. RVYSCHIVS obs. 22. BOHNIVS in circ. anat. progymn. I. COWPER in Ast. Anglic. BECKER. l. c. p. 22.

(c) In Pedioctonia inculcata §. XXVII. pag. 37.

(d) In observat. suis Cap. 52.

(e) Observat. 32.

(f) In diss. de sterilitate §. 4.

(g) In hoc casu mulieri post puerperium carunculæ concreverant, ita ut postea sanguis menstruus non potuerit exire, sed hic in vagina collectus urethram compressit, ut urina inde fuerit obstructa. Verum incisis partibus concretis ab utroque malo liberata est, vid. Act. philos. Anglic. No. 422. pag. 259. & in Epitome horum actorum a MARTYNIO editor. part. III. pag. 540.

da est ; cetera deinde eadem fiant oportet , eaque adhuc longe majori cura , ut via satis ampla conservetur . Neque alienum hic sæpe est *speculum uteri* simul in auxilium vocare (vid. Tab. XXXIV. fig. 15.) partim ut locum læsum curiosius inspicere , partim ut deinde in curatione cautius secare valeamus .

Quomodo in gravidis instituenda .

III. *Si gravida aut parturientes* ab istiusmodi malo affliguntur , tempestivam utique curationem adhibere convenit ; ne qua forte pariendi difficultas cum gravissimis noxis aliis superveniat . *Præstat tamen , si ejusmodi noxa in gravida sentiatur , ante partus tempus , & quidem diu ante , hanc membranam incidere ;* quia in ipso partu foetus post eam latens , scalpello facile lædi posset (a) . Interea tamen , quando curatio etiam , vel ob ignorantiam vel negligentiam gravidarum , ad partus usque tempus differtur , fieri ea quidem adhuc tunc potest ; attamen maxima cura habita , ne ab admoto scalpello foetus in partu post eam latens vulneretur . Oportet itaque exiguo tantum vulnuscule membranulam istam alienam quam cautissime primo incidere , deinceps autem , quicquid concidendum restat , vel per insertum scalpellum globulo præmunitum , (vid. Tab. V. fig. 4. vel 5.) vel si talis præsto non est , immisso prius specillo sulcato (b) , vel per forcipem idoneam , vel per consuetum scalpellum chirurgicum , quam providissime fieri potest , concidere . MAVRICÆVS ejusmodi in casu jussit , ut obstetrix digito hanc membranam vi dilaceret (c) : verum quia laceratione facile gravia mala induci possent , ferrum præferendum esse existimo .

Observationes necessariae .

IV. Monendum tamen adhuc est , quod si vagina non membrana , sed densa carnea substantia clausa sit , eaque profundius in vagina sita , aut parietes ipsi vaginæ inter se glutinati sint , difficilius longe & quandoque non sine periculo illius fieri divisionem ; ita ut quandoque a curatione præstet abstinere , quemadmodum etiam BENIVENIVS olim propterea fecit (d) , quam eam temere aut saltem cum gravi periculo instituere . Vel si etiam in minus periculoso casu curatio hæc instituat , scire tamen convenit , nisi hæc pars diu per turundas bene intumescens & idoneos tandem tubulos aut fistulas sive pessos , postea probe distenta servetur , eam brevi post curationem facile rursus ita constringi , ut concubitus sive penem deinde non admittat . Hoc enim non solum mihi aliquando contigit , ut curationem iterare propterea coactus fuero ; verum & ROONHVYSIVS idem usum didicit atque ut a chirurgis probe observetur , monuit (e) . Quando autem vaginæ latera sive parietes prorsus conserbuerunt , & præsertim paullo profundius , quemadmodum ego hoc etiam aliquando in lanionis uxore hic vidi , cui malum a partu difficili ortum erat , sectio quoque valde periculosa est ; adeoque & ego in ejusmodi casu , quamvis alias in curationibus chirurgicis minime timidus sim , potius ab ea abstinere , quam cum periculo eam suscipere malui , licet conjuges ex prolis amore id vehementer desideraverint . Sed si crassa carnea substantia vaginæ meatus oppiletur , licet hæc incisa & divisa sit , tamen subinde caro ita inde luxuriat , aut ita indurata & callosa est , ut non solum pars quædam orarum , ubi tutissime hoc fieri potest , re prius rite oculis , digitis imo & speculo oculi considerata , excidenda sit ; verum etiam caro repullulans aut luxurians rodentibus & siccantibus medicamentis , præter idoneas turundas ac fistulas plumbeas reprimenda , donec via satis ampla facta & parietes probe firmati sint ; alias facile vagina denuo coalescit , aut saltem adeo angusta rursus redditur , ut curationem omnem , quæ & ægræ

(a) Ita feliciter hoc ejusmodi in casu ante partus tempus præstitit BECKERVS l. c. §. 31.

(b) Exemplo RVYSCHII , ceu patet ex jamjam proposita observ. 22. ubi res figura illustratur.

(c) Observat. de gravidis , obs. 789.

(d) Lib. de abdit. morb. causis cap. 31.

(e) Observ. chir. Lib. 2. ubi de clausis vaginis egit.

& ægræ & Medico molestissima hic est, inanem reddat. Conferri in ejusmodi casibus omnino meretur & ROONHVYSIVS loco supra nominato & BECKERVS, libro sæpius jam citato, §. XXVIII. & seq. ubi per observationes & exempla rem egregie illustrent. ROONHYSIVS etiam *de modo agit aperiendi os uteri internum clausum* (a); verum quia hoc vix vel difficillime videre, adeoque etiam vix tuto incidere, & forte adhuc difficilior apertum servare poterimus; dum accessus denegatur hic fere omnis.

C A P. XXXVII.

Quid fieri debeat, si justo longius clitoris excreverit.

I. IN quibusdam feminis ita mirifice clitoris increscit, ut membri virilis speciem quandoque præ se ferat, ipsisque feminis hermaphroditarum nomen conciliet (b); tametsi nullum in eadem extet foramen sive canalis, per quod vel urina vel semen emitti queat. Interim quia minus decora partis hujus magnitudo, propter insignem quam sibi plerumque conjunctam habet, concumbendi difficultatem, haud exiguas easdemque varias utrisque conjugibus creare solet nauseas atque molestias; mirum non est, identidem chirurgos, ut medicam huic malo manum adhibeant, implorari. Apud Arabes equidem & Ægyptios frequentissimum esse, ut nonnulli referunt, noxæ genus illud consuevit; adeoque puellis statim recens natis, quicquid indecenter prominet, rescinditur, inter Europæos autem rarius adhiberi curatio ista solet: propterea quod feminarum nimia clitoride præditarum, alias lasciviendi studium, alias aut verecundia, aut cruciatuum metus a curatione abstrahit. Sed ne qua tamen forte chirurgus, quid facere in istiusmodi curatione deceat, ignoret; observasse juvabit, duplici admodum via in istiusmodi casibus posse procedi. Vel enim 1. (per injectum vinculum, quicquid supervacuum est, quemadmodum scilicet supra in tuberculorum atque penis corrupti curatione proposuimus, aufertur; vel & 2.) per scalpellum aliquod chirurgicum pars indecora præscinditur, emissioque, quantum sufficere videtur, sanguine, medicamentis sanguinem cohibentibus plaga fovetur, ac deligatur, tandemque, qua par est, diligentia, ut vulnus aliud rursus glutinatur. Apud Indos ferramentis candentibus applicatis feminas nimis longa clitoride instructas curari, auctor est BALLONIVS.

CAP.

(a) Loc. cit. pag. 133. & seq.

(b) Exempla huc facientia clitoridum nimis magnarum passim obvia sunt, apud TVLPIVM, GRAAFIVM, PLATERVM, RHODIVM, PLAZZONVM, PANAROLVM, PAVLINVM atque alios.

C A P. XXXVIII.

Quomodo nymphas feminarum justo ampliores tractare conveniat.

I. **N**ONNUNQUAM ita largiter in feminis nymphae increscunt, ut non longe solum ultra pudendorum oras sive labia propendeant, sed identidem quoque & in ambulando & in sedendo, imo & in concubitu molestae fiant, adeoque curationem aliquam postulent (a). Quae ipsa equidem ut institui feliciter queat, facienda sunt sequentia. Primo resupinari feminam oportet, cruribus atque pudendorum labris diligenter ab invicem diductis. Deinde chirurgus nympham aliam post aliam, sinistra manu comprehensam, per admotam dextra forficem, quantum quidem abundare videtur, praescindat. Quandoquidem autem prout MAURICÆI experimentum demonstrat, aliquando periculum utique est, ne a nimia sanguinis profusione animi deliquium agra patiatur, quemadmodum agra hujus contigit (b), necessarium omnino videtur in promptu habere istiusmodi medicamenta & externa & interna, quae ad cohibendum sanguinem & ad agram a deliquio liberandam faciunt. Quibus singulis rite peractis, vulnus per adhibitum balsamum vulnerarium glutinari quam facillimo negotio poterit (c). Exemplum extirpatae nymphae gangraena corruptae refert SOLINGENIVS observ. cit. 80.

C A P. XXXIX.

Qua ratione vaginam, a tuberculis, fungis, ficubus, carunculis &c. infestam, curare conveniat.

Mali natura.

I. **S**OLENT quandoque varii generis variaeque magnitudinis ac figurae, saepissime tamen *fungum*, aut *ficum*, aut *pyrum*, aut *campana pistillum*, representantes carnes sive tubercula aut carunculae, non externas solum, sed internas quoque vaginae partes, easdemque modo anteriores, modo posteriores sive superiores infestare, atque ita mirifice interdum succrescere, ut ad usque *genua pistilli campanae figura interdum propendeant*, maximumque non modo tedium & molestiam, sed concubitus quoque & partus impedimentum, dolores interdum vehementes, imo gangraenae aut canceri periculum, nisi tempestiva curatio intervenerit, adducant, & quando magna sunt, *sarcomata uteri* tunc a quibusdam appellantur. CELSVS (d) & TVLPIVS (e) ea simpliciter *fungos*, SOLINGE-

(a) SOLINGENIVS exemplum quod vidit, refert observat. suis de morbis mulier. obs. 20.

(b) Vid. observat. ejus 174.

(c) Singulare curationis hujusmodi exemplum quoque PANAROLVS exhibet, *Pentecost. 4. observ. 3.*

(d) Lib. VI. cap. 18. n. 11.

(e) Observ. lib. III. cap. 33. & 34.

GENIVS vero *figus* & quidem *cancrosas* nuncupant (a); sed hic male & sine ratione *cancrosas* eas promiscue appellat: quia levi negotio ipsas curavit; quod in cancris ita facile fieri non solet. Quo magis ori vaginae propinqua, eo facilius tolli possunt; contra vero, quo profundiora: ita ut TVLPIVS inaudium & insolens opus vocaverit, cum chirurgus ejusmodi fungum aliquando resecuerit. Nonnulli ea pro uteri procidentia habere solent; sed male, ut infra ostendam.

II. Oportet autem in istiusmodi casibus eandem curandi rationem adhiberi, *Curatio.* quam generatim ad tubercula, sarcomata sive carnes excrecentes superius (Cap. VIII.) proposuimus, dum, vel a *vinetura* (b), vel a *scalpello*, vel a *vinetura simul & scalpello* (c), vel & a *medicamentis rodentibus* petenda esse sanitatis praesidia declaravimus. Quanquam sollicite cavendum hic est, ne qua forte ipsum uterum prolapsum, quasi partem praeter naturam progenitam atque indecentem, imprudenter rescindamus. Ceterum quia haec partium naturalium vitia non propter ipsam modo habitudinem suam, narium polypis sive carunculis quam maxime similia, sed ita quoque alte interdum posita uteroque propinqua sunt, aut ex ipso utero proveniant (d), ut secundum haecenus propositas curandi vias extirpari nequeant; necessarium utique visum & FABRICIO ab *Aquapendente* & DIONYSIO est, per adhibitam volsellam, sive forcipem, qualem ad narium polypos educendos commendavimus, (vid. Tab. XIX.) tamdiu partem istam alienam contorquere, donec eadem resoluta esse sentiat. Sed ante tamen, quam id ipsum curationis negotium suscipitur, diligentissime singula circumspectenda sunt, ne, quos sanare cupimus, gravioribus periculis exponamus (e). VOLTERRVS, Chirurgus Germanus, equidem scribit (f), feliciter sese quamplurima eademque varia partium naturalium in feminis carnes excrecentes sive tubercula *per admotum scalpellum aliquod candens extirpasse* (g); ego vero istam curandi rationem tantum abest, ut in exemplum chirurgis aliis proponam, ut potius verear, ne maxima agrarum pars vehementer ab eadem, quasi nimis crudeli, abhorreant. SOLINGENIVS refert, se fungum cancrosum e vagina mulieris feliciter extirpasse & mulierem brevi convaluisse, obs. 29. modum vero, quo hoc praestiterit, silet; neque indicat, quam ob causam hoc vitium cancrosum appellaverit.

(a) Observ. de morb. mul. 29. & 56.

(b) Videri potest exemplum figura illustratum apud MEEKREN. obs. chirurg. c. 51.

(c) Sic enim non modo olim MEEKRENIVS, loco modo citato, sed & nuper cel. VATERVS, ut in singulari de *sarcomate uteri* dissertatione memorat, haud prorsus infelicitate sese feminam ab istiusmodi noxa infestam curasse, postquam, *vinculo circa tuberis radices trajecto*, quicquid praeter naturam increverat, gnaviter praeciderit; id quod ego quoque jam aliquoties feci.

(d) Exemplum vid. in KERKRING specileg. anatom. obs. 53.

(e) Observationes huc spectantes obviae passim sunt apud TVLPIVM lib. III. obs. 33. 34. KERKRING specileg. obs. 53. MEEKREN. obs. cap. 54. SOLINGENIVM obs. 29. & 56. RVYSCH. obs. 6.

(f) In libello german. cui titulus: *Hebamnen-Schule* (Schola obstetricum) p. m. 48.

(g) Veteres hic ferro haec mala adussisse ex CELSO patet, lib. VII. cap. 30. n. 11.

C A P. XL.

*Quomodo vesicæ calculus educi in feminis
debeat.*

Femina rarius vesicæ calculis affliguntur.

I. **R**ARIUS equidem in feminis, quam in maribus institui calculi curatio foret, quia rarius, varias forte ob causas, eo infestantur. Nam primo tantos, ut viri in diætâ plerumque errores non committunt, ac deinde, quum breve admodum idemque laxum ut plurimum apud illas urinæ iter est, sane si qui forte in iisdem pronascuntur, aut ex renibus ad vesicam deferuntur calculi, ii plerumque parvuli ob amplam urinæ viam statim & per se excidunt, neque diu inhærescunt; aut, si vel maxime inhæserint atque increverint, nihilo tamen minus eosdem sua velut sponte atque sine adhibita curatione frequenter excidere, ex quam plurimis iisdemque sat luculentis multorum auctorum exemplis est manifestum. Sic enim mihi met ipsi oblatus est calculus, unciarum duarum pondus adæquans; figura & magnitudine parvi ovi gallinacei aliquantulum compressi, quem adhuc possideo & quem femina quædam rustica in vicinia post diuturnos eosdemque vehementissimos parturientium angoribus haud absimiles, ventris dolores, e vesica tandem emisit, atque hoc ipso mox ab omnibus incommodis liberata est (a). Quam ob rem observatur ubique quinquaginta fere & plures sexus masculini sectionibus calculi subjici, antequam vel unica mulier ei subjiciatur: imo MOLINÆVS vix ex centum a calculo sectis unicam esse mulierem ex Parisiensium observationibus patere existimat.

Nonnunquam institui in feminis calculi extractio debet.

II. Quanquam autem feliciter sæpe atque solius naturæ beneficio a vesicæ calculis feminæ liberantur; tamen in quibusdam ita firmiter calculi forte ob vesicæ cervicem angustiore, vel sphincterem vesicæ strictiorem aut rigidiorum, in vesica hærescunt, ut sponte inde non excernantur, sed ut in viris mirifice increfcunt, doloresque & cruciatus vehementissimos commovent, ut tandem curationem aliquam suscipere eumque educere conveniat, siquidem a cruciatibus atque noxis reliquis inde provenientibus liberare feminas miseras voluerimus. Et sane, ubi medicamenta, ad expellendos valentia, parum proficiunt, in manu quærenda erunt sanitatis præsidia.

Calculi curationis feminis sæpe absque scalpello fieri potest.

III. Solent autem feminæ calculosæ in eo maribus feliciores ut plurimum existere, quod liberari sæpe a vesicæ calculis absque adhibito scalpello & absque

(a) Alias easdemque memorabiles huiusmodi observationes suppeditant BORELLVS *Cent. II. obs. 22.* ubi calculus proponitur ovum anserinum adæquans, sponte e muliere excretus; KERK-
RINGIVS *Specil. anat. obs. 67. pag. 163.* ubi calculus ejusmodi tres uncias pondere superans exhibitur, BARTHOLINVS *hist. anat. cent. 1. hist. 71.* calculum gallinæ ovum adæquantem, qui sponte excretus est, describit; In *Miscell. nat. cur. Dec. I. an. VI. VII. obs. 7.* calculus ita excretus sistitur unciam unam & dimidiam habens; it. *Decur. ejusd. an. VIII. obs. 11. pag. 20.* it. *Dec. II. an. 2. obs. 180.* sistuntur bini calculi, uncias duas & dimidiam habentes, & in *Dec. III.* adhuc plura exempla referuntur, itemque a GRAAFIO lib. de organ. mulier. & in *Act. Philos. Londinensibus.* Inprimis autem memorabiles calculi videntur ii, quamplurimi, quos ex feminæ cujusdam vesica per longum tempus & quotidie fere Wolffenbutele emissos, expertissimus Guelpherbytanorum Medicus; D. HIERONYMVS peculiari commentatiuncula jam an. 1711. edita, descripsit, mihi que etiam illos, dum quamplurimos adhuc servat, demonstravit: siquidem nonnulli eorum duarum unciarum pondus habuerunt. Ceterum adhuc conferri hic possunt SENERTVS, TVLPIVS, *obs. 5. lib. 3.* MEEKRENIUS, MIDDLETONVS *histor. xi.* & ex hoc MORANDVS de alto *appar. p. 146.* COLOTVS, lib. de lithotom. p. 289. qui ovum anserinum æquavit, atque alii plurimi, qui calculos magnos e mulieribus sponte excretos notarunt.

periculosa sectione, per solam fere urethræ seu vesicæ cervicis diductionem valeant. Atque id magis, etiam ideo, quia, experientia teste, insigniter atque ad stuporem propemodum distendi vesicæ collum sæpe sine damno in iisdem potest: hoc enim non solum probant exempla magnorum calculorum sponte resectorum sive excretorum; verum etiam quamplurimorum Medicorum & Chirurgorum præsertim lithotomorum illustrium, HILDANI scilicet, TOLETI, GREENFIELDII, ALGHISII atque aliorum recentiorum testimonia. Admirabile inprimis inter ea illud est, quod extat in *Miscell. nat. cur. obs. Dec. II. an. X. pag. 147.* siquidem hic femina quædam a vesicæ calculo, quinque unciarum cum dimidia pondus continente, per solam urethræ diductionem feliciter admodum liberata esse memoratur. Neque vero minus illustria sunt, quæ passim in *actis philosoph. Anglic. N. 202. 236.* & alibi descripta reperiuntur, modo dictæ curationis feliciter in quamplurimis feminis, junioribus æque ac ætate grandioribus institutæ, specimina, quamvis in junioribus res plerumque felicius succedat, quam in senioribus aut vetulis.

IV. Igitur longe minor in feminis, quam in maribus, ad conficiendam calculi curationem instrumentorum apparatus sufficit. Interea tamen diversæ, imo plures excogitatæ sunt calculos e vesicis feminarum educendi rationes, quam in viris descripsimus. Dividi tamen melioris doctrinæ causa possunt, ut in viris, in methodum, quæ apparatu minore, majore, alto, & quæ laterali perficitur. Quælibet tamen fere horum rursus diversos habet agendi modos. De prima, primum proponemus. Hæc vero varia rursus ratione instituitur pro varia rerum circumstantium aut malorum accidentium varietate. Antequam vero eam aggrediamur, deliberandum primo est, quam curandi viam, dum variæ sunt, sequi velimus. Antiquissimus est, quem CELSVS describit & vulgo *apparatus minor* vocari solet.

V. CELSVS (a) igitur, vetustissimus auctor, ubi *parvulus est calculus, scapellum supervacuum esse ait*; quia is urina in cervicem sæpe compellitur, & quando non sponte excidit, sed ei inhæret, cum unco sine noxa, educi posse (b). At in majoribus calculis virgini subijci digiti tanquam masculo per anum, mulieri per naturalia ejus debent. Tum sub ima sinisteriori ora perinæum incidendum, & calculus, ut in viris educendus (c), ALBVCASIS, antiquus chirurgus Arabs præcepit (d), ut eadem ratione duo digiti, sicut modo dictum est, vel in vaginam, vel in anum demergantur, calculus quærat, perinæum versus gradatim prematur; & quidem, quantum fieri potest, deorsum ad latus ani sinisterum, sive ischii tuberculum, ut ibi in perinæo digitis sentire queat, postea eo in loco, ubi calculus percipitur, scalpello super calculo incisio fiat satis ampla usque ad calculum, sine læsione vesicæ; isque sic detectus, digitis in ano hærentibus expellatur, vel ut in viris extrahatur. MEEKRENIUS sic quoque in casu, ubi calculus in femina in urethra hærebat, attamen sponte natura expelli non poterat, digitis duobus in vaginam immixtis calculum a tergo comprehendebat & ulterius in urethram urgebat, eumque postea unci beneficio promte & feliciter ejecit (e). Atque hos hætenus plerique secuti sunt, nisi quod nonnulli urethram ferramentis dilatantibus prius paullulum dilatarunt (f); alii urethram, ubi id opus esse indicarunt, inciderunt, ac deinde vel un-

Modus extrahendi v. minor est.

Apparatus minor.

Mm 2

60

(a) Lib. VII. cap. 26. n. 4.

(b) Eadem ratione SAVIARD. puellæ calculum extraxit, obs. chirurg. p. 376. obs. 86.

(c) Recentiores quidam hic addunt, ut dum sinistra calculus inquiritur, dextra vesicæ imposta ille deorsum prematur.

(d) Part. II. Cap. 61.

(e) Vid. ejus observ. chirurg. cap. 53.

(f) Ut TOLET. lib. de lithotom. cap. XV. sed hoc HILDANVS nimis periculosum esse indicavit, & urinæ incontinentiam inde veritus est.

eo vel forcipe, si digiti parum erant, eos injiciebant: verum tunc potius ad majorem jam apparatus operatio mihi referenda videtur. Cel. ille Anglorum chirurgus Joan. DOVGLASIVS aliam eamque novam minoris apparatus methodum proposuit, & docuit, quam lenissime parvum protrahi posse calculum e vesica feminæ; quando *turunda vel e radice gentianæ, vel & ex ita dicta spongia præparata confectæ*, inque urethram earum insertæ subsidio paulatim hoc urinæ inter eo usque dilatetur, donec & demitti commodè forceps in vesicam & extrahi per eandem calculus possit. (a) In omnibus vero his modis simulac calculus aliquis intus in vesica delitescere, tam per signa calculi communia, quam potissimum per adhibitum catheterem & digitos (b) certe cognoscitur, eundem plane in modum, quem in viris, ubi de minore & majore apparatu actum est, proposuimus, deponere ac firmare feminam convenit, pudendorum labris atque nymphis ab adjutore quodam juxta constituto, qui in viro scrotum sustentaret, diligenter ab invicem ita diductis, ut luculentissime conspici subter clitoride positum urinæ iter possit. (vid. Tab. XXIX. fig. 2. lit. D.) (Quo equidem rite factò, chirurgus ea ratione, quæ ex modo recensitis ipsi commodissima vel aptissima videtur, calculum emollitur. Uno extracto, inquirendum specillo an plures adsint? qui si reperiantur, eadem ratione educantur. Raro in hac methodo, ut ægræ ligentur, opus est, præsertim si calculus est parvus: ubi sæpe super lecto extractio fieri potest si calculosa transversim ei superimponitur.

Altera methodus eum majori apparatu.

VI. Altera calculum educendæ ratio in mulieribus, cum majore apparatu, qui viris adhibetur comparari adeoque & major apparatus pro mulieribus vocari potest; quia plura, quam in minori, ferramenta eaque haud multum a virorum diversa, pro ea exercenda requiruntur. Quemadmodum vero in præcedenti, ita & in hac Medici varia incedunt via. Interea tamen *maxime hodie usitata est sequens*. Muliere eadem ratione, ut viri, in majore vel laterali operatione super tabula disposita & ab adjutoribus aut ministris probe detenta, labiisque & nymphis ab aliquo horum rite diductis, chirurgus conductorem marem, (vid. Tab. XXVIII. fig. 2.) mox conductorem feminam (ibid. fig. 3.) per brevem ipsarum urethram in vesicam eo modo inserit, quem supra (cap. 140.) in curatione calculi virorum in apparatu magno proposuimus. Deinde, binis conductoribus illis sensim sensimque diductis, urethra cum vesicæ cervice paululum ampliatur (vid. Tab. XXIX. fig. 2. BC). Tum forceps quædam calcularia, fig. 5. Tab. XXVIII. provide inter hos conductores in vesicam immittitur, eaque demissa, uberius, sed leniter distenditur, atque ita vesicæ collum, BC, quantum quidem satis est, paulatim, quantum calculi magnitudo requirere videtur, diducitur. Denique calculus, forcipe comprehensus, gnaviter ea ratione, quam supra in lithotomia virorum commendavimus, protrahitur. (c) Fieri id ipsum quam facillimo sæpe negotio solet, ubi lævis est atque parvus, vel saltem mediocris calculus. Sed si paulo grandior idem existit, majus negotium facessit: attamen sensim plus diducenda urethra est, donec sequatur. Quando calculus forcipe mox comprehendi nequeat, in mu-

(a) In Act. philosoph. Anglic. N. 399. pag. 318. & in epitome horum Actor. a MARTYNIO edit. Part. III. pag. 538. ut & in libro de alto apparatu sive lithotomia DOVGLAS. edit. II. pag. 35. nam ubi calculus major, ut hac ratione educi nequeant, alto apparatu eum educendum esse suadet.

(b) Digitis calculi magnitudo hic optime exploratur.

(c) Hac ratione eum describunt TOLETVS lib. de Lithotom. Cap. XV. SAVIARDVS obs. chirurg. 72. pag. 34. & GARENCEOT in oper. chirurg. Tom. 2. pag. 83. qui etiam ne quidem mentionem facit alius cujusdam methodi; licet certum sit, calculos subinde minori apparatu educi posse; quandoque vero hanc ab ipso descriptam non sufficere.

mulieribus digitos, indicem scilicet & medium sinistræ manus in vaginam immittat, calculumque iis ad forcipem adducat, ita ut commodius prehendi possit; in puellis vero digiti in anum immittendi, & si puella est minor sive junior, alteruter horum digitorum pro hoc usu sufficere sæpe potest. *Quod si vero propter insigniorem magnitudinem hac ratione educi nequeat*, opera danda est, ut forcipe robustiori vel & majoribus dentibus instructa, (Tab. XXVIII. fig. 7.) comminuetur, atque ita frustulatim educatur. Ubi vero confrigi nequit, aut ob alias rationes eum frangere nolumus, incidere omnino urethram, vel ab alterutro latere, vel &, quemadmodum TOLETVS aliique præcipiunt, utrinque, conveniet. Imo cur non integram cervicem una cum parte vesicæ incidere licebit? dum hoc sine noxa in viris in laterali apparatu fieri innumeris exemplis RAVII, CHESELDENI aliorumque quamplurium edocti sumus? HILDANVS quidem collum vesicæ incidere ausus non est, & plus, quam par est, periculosum id existimavit, vel saltem incontinentiam urinæ inde metuit; (a) verum hodie-
no tempore hunc metum esse vanum abunde cognovimus. Imo & PARÆVM jam ab hac incisione non abhorruisse, inde mihi satis patere videtur, quia peculiarem catheterem sulcatum pro incidenda, ubi opus est, urethra mulierum non solum commendavit, verum etiam delineavit (b) quem & COLOTVS laudavit: cum hoc aliquo modo ille convenit, vel saltem ejus loco adhiberi poterit, quem Tab. XXXII. fig. 7. delineavimus. Nonnulli enim loco ductorum ensiformium ductore angusto caniculato utuntur, & in hoc, sicut apud viros, forcipem in vesicam demittunt. (c) Si absque scalpello confectum negotium est, supervacua deligatio videtur, omniaque medicamenta vulneraria sive glutinantia. Sed sciendum tamen est, feminarum, quæ curationem illam expertæ sunt, aliquas, præsertim ætate provectiores, aut quæ mali corporis habitus sunt, propter vehementiorem cervicis vesicæ in calculis majoribus distentionem, urinæ incontinentia postmodum laborare; adeoque fomentum roborans per plures dies imponendum esse suadeo, donec hoc malum præterisse intelligamus. Quanquam rarius in junioribus, quam senioribus contingere id ipsum consuevit; adeoque noxa ista non tam chirurgo, quam potius calculi magnitudini ipsiusque corporis imbecillitati accepta ferenda est. Quod si autem scalpellum est adhibitum, tum balsami cujusdam vulnerarii aliquoties in die calide inuncti subsidio decenter glutinare plagam inflictam conveniet.

VII. MARIANVS calculum parvum apud mulieres naturæ relinquendum esse censet; quia hæc cum per cervicem breviorē & laxiorem plerumque expelleret. Sed si magnus fuerit, eandem curationem, quæ de maribus ab ipso proposita est, necessariam esse docet. Verum locus incidendus, ait, (d) „eligatur inter os femoris, & urinæ inter in mulieribus. Posito igitur itinerrario (hoc est cathetere sulcato) in vesicæ canale, quod Medicus extra ad se impingat, ut dictum est, cum incisionem facere superius volebamus. Minister vere capiat cunni labrum ipsius lateris, in quo fieri debet incisio, & ipsum ad se attrahat taliter, quod locus incisionis late pateat: deinde incidat per distantiam unius digiti ab osse femoris, & facta incisione ordine uti debet, quo in administrandis instrumentis utebatur, cum lapidis a viris extractionem tractabamus. Nec quenquam decet terreri, si plus sanguinis ex muliebri quam virili corpore profluxerit, (e) hætenus MARIANVS. Ex supra autem indicato inciden-

Variationes
quædam.

(a) Lib. de Lithotomiâ Cap. XXII.

(b) Lib. XVI. cap. 47. pag. mihi 376.

(c) Id quod HILDANVS lib. de lithotom. c. 22. atque etiam TOLETVS docet l. c.

(d) Lib. de lapide vesicæ extrahendo, cap. XI.

(e) Hoc quoque jam CELSVS monuit Lib. 7. cap. 26. n. 4. qui etiam vult, ut in robustis sanguis non mox cohibeatur, quo minor inflammatio oriatur. ibid. n. 5.

dendi loco, nimirum inter eos femoris & iter urinæ, licet non satis perspicue, sicut optarem, descriptus sit mihi tamen constare videtur, MARIA-NVM hic *eundem locum indicasse*, quam Frater JACOBVS & RAVIVS in mulieribus incidere soliti fuerunt. Nonnulli auctores peculiare instrumentum dilatans, quod vulgo *dilatorium* appellant inter ductores, antequam forcipem impellunt, in vesicam immittunt, eoque cervicem quantum satis esse indicant, diducunt, & postea calculos unco vel forcipe educunt. (a) Ego inter duos illos conductores loco ferramenti hujus *digitum indicem*, sicut in magno apparatu supra dictum est, etiam hic prius *immitterem*, antequam forcipem adhiberem; ita enim formidando illo instrumento dilatante carere cervicem tamen blande ac gradatim diducere possemus. Quidam volunt, ut potius loco violente dilatanionis, præsertim ubi calculus major, super cathere sulcato *urethra mulierum potius* scalpello, ampla plaga, imo usque in corpus vesicæ *incidatur*, ne opus sit eam lacerare, unde graviora, quam a sectione metuenda essent symptomata, (b) id quod forte illi non impugnabunt, qui lateralem sectionem in viris, ubi quoque cervix vesicæ & quidem sine noxa inciditur, propugnant, dum melius esse ajunt, cervicem incidere quam lacerare. *Alii contra sectionem nunquam esse necessariam sustinere* atque pejora mala inde metuenda esse volunt, (c) quam a sola dilatatione, præsertim cum tam magni calculi sæpius sine omni noxa sponte rejecti, alii vero post dilatationem sine sectione, arte educti fuerunt, & cum primis MOLINÆVS, Medicus Dublinensis, (d) hoc magno molimine partim ex prædictis rationibus, partim etiam a se visis exemplis recentioribus; ac primo quidem puellæ sex tantum annos natæ, evincere conatur, ubi PROBYVS, chirurgus egregius Dublinensis, ope speculi vesicæ urethram sine insigni dolore ita ampliavit, ut immissa deinde forcipe brevissimo temporis spatio calculos sine ulla sectione extraxerit, eamque brevi sanitati restituerit. Idem adhuc de duabus adultioribus refert, calculique sic educti figuris expressi sistuntur. Unde concludit, quod si in junioribus parvulis & tenerioribus urethra ita dilatari potest, in adultioribus eam tanto magis sine noxa dilatari posse; præsertim cum experientia etiam hoc comprobaverit: adeoque urethram aut vesicam nunquam incidendam esse. Propterea etiam puellas vel feminas quæ calculo laborant, monendas esse, vult, ne diu extractionem differant: nam quo diutius expectant, eo major fieret calculus; & quo major calculus, eo difficilius eum postea educi. Sed monendum hic esse puto, calculos, quos MOLINÆVS sistit, hac ratione extractos, parvos omnes fuisse: nam maximus eorum vis ovum columbinum superat, quales quidem, imo & adhuc majores, hac ratione extrahi posse facile concedo. Verum omnes hac ratione extrahere velle probare non possum: præsertim cum mox alius Anglus, WOODIVS scilicet, neget valde magnos sine sectione educi posse, exemplumque profert *calculi novem unciarum, qui sectione feliciter extractus mulierque sanata fuerit*, quem neminem sine sectione educere potuisse recte contendit. (e) Igitur pro diversitate calculorum etiam modos extrahendi, sicut in viris statuimus, variandos atque a prudenti chirurgo seligendos esse omnino existimo. Nonnulli etiam *antequam ductorem marem in vesicam*

(a) Hoc TOLETVS docet, l. c. cap. XV.

(b) Ut ROSA & SCHÆFFERVS in diff. de calculo, Argentorati editis, supra jam citatis.

(c) Ut LAVATERVS, Helvetius, differt. de calculo pag. 231. Sectione enim, ait, facile gravia induci symptomata.

(d) In Act. philos. Lond. N. 202. pag. 817. & in LOWTHORP. Epitome horum actorum Vol. III. p. 182.

(e) In Act. philos. Lond. N. 209. p. 103. & in LOWTHORP. Epit. hor. actor. pag. 185.

eam demittunt, prius specillum vel catheterem sulcatum, quale illud esse potest, quod Tab. XXXII. exhibuimus, immittunt, & in hujus sulco demum ductorem marem & sic postea reliqua ferramenta, debita prudentia. (a)

VIII. Fratrem JACOBVM eandem fere in feminis, quam in maribus, calculi sectionem atque extractionem adhibuisse, historia ipsius docet. (b) Tametsi autem, quod ego sciam, Medicorum nemo, præter unum fortassis RAVIVM, Jacobæam istam feminas seu potius puellas calculosas sanandi rationem quandoque est secutus; (c) quin omnes potius communes istas modo descriptas calculos educendi rationes, propter illius summam difficultatem servarunt; (d) tamen nihil nec a veritate, nec ab ægrotantium salute alienum statuisse mihi videor, si dixerò, utique quam maxime utilem, eandem esse posse, quotiescunque tam magnus esse calculus animadvertitur, ut per urethram absque insigni vi & læsione cervicis aut ipsius vesicæ educi, vix ac ne vix quidem valeat. Haud enim debilitari facile cervix vesicæ solet, ubi Jacobæam secandi rationem adhibuerimus; dummodo sollicitè caveatur, ne qua forte uteri vaginam aut intestinum rectum, quemadmodum JACOBVS facere solitus est, simul concidamus. Hoc enim in feminis, præsertim quæ pepererunt, difficulter evitari, non solum exempla JACOBI ostendunt, verum etiam SERMESIVS supra jam laudatus affirmat, se multis experimentis in cadaveribus mulierum institutis didicisse, methodum lateralem quidem in puellis & virginibus junioribus, sed non in mulieribus, quæ pepererunt, sine vaginæ læsione succedere; (e) id quod & ego sæpius in cadaveribus expertus sum. FALCONETVS quoque probe perspexit, sectionem lateralem multo majores cautiones in feminis desiderare, quam reliquas methodos: adeoque si major calculus non nisi sectione educi possit, vel altam operationem huic præfert, aut vaginam una cum sphinctere ac vesica etiam, super catheterem incidendam suadet; (f) quam incisionem BVSSIERVS super ipsum calculum (g) ad vesicæ cervicem adductum fieri malvult. Addit vero simul FALCONETVS loc. cit. RAVIVM a mulieribus manum abstinuisse, & puellas tantum lateraliter secandas suscepisse. Unde hoc cognoverit FALCONETVS, non addit. Interea tamen hoc ego quoque affirmare possum, me in illo quinquennio, quod in Belgio & potissimum Amstelodami consumsi, nunquam nec vidisse nec audivisse, quod vel unicam RAVIVS mulierem laterali methodo a calculo liberaverit, idemque etiam SERMESIVS, Medicus Amstelodamensis, qui Amstelodami, cum RAVIVS quam maxime floureret, vixit, asseveravit. Haud prorsus abssimilis curandi ratio est, quam MERYVS (h) pro mulieribus proposuit & suavit, dum, ad præcavendum cervicis violentam nimis diductionem aut lacerationem & inde subsequentem urinæ in-

Alius curandi
modus per
methodum
lateralem.

(a) SAVIARDVS imperiti chirurgi lithotomiam, quam in puella septem annos nata, magno apparatu perficere voluit, describit: ubi autem vesicam ita laceravit & perforavit, ut paucis horis post misere mortua sit. Obs. chir. 37.

(b) Quæ a MERYO in observ. sæpe citat. & in DOUGLAS. hist. lateralis operationis optime traditur.

(c) Vid. ejusd. orat. de methodo anatomiam docendi, pag. 37. ubi inter tot viros a calculo sectos tantum unius puellæ hoc modo a se curatæ meminit.

(d) DENYSIVS quidem hanc RAVII methodum in sexu feminino quoque commendat, in observ. de calculo cap. X. sed nullum exemplum refert, quod ipse unquam hac ratione mulierem a calculo liberaverit. De RAVIO tamen adhuc unicum, quod viderit Lugduni Batavor. in puella quatuor annos nata, indicat, In DOUGLASII scriptis de methodo laterali nullum inveni exemplum, quod vel Angli vel Galli mulierem ita curaverint.

(e) In lib. ipsius de lithot. Douglas. pag. 182.

(f) FALCONET. quæst. med. de apparatu laterali pag. 9.

(g) Act. philosoph. Londin. a 1699. pag. 106. & comp. hor. actor. a LOWTHORPIO edit. Vol. III. pag. 185. & seq.

(h) Vid. ejus observations sur la Maniere de tailler, pratiquee par Frere Jacques pag. 30.

continentiam, præcepit, ut per insertum in feminæ calculosæ vesicam catheterem aliquem sulcatum, eundemque in maribus adhiberi solitum, gnaviter vesicæ collum deprimatur, depressumque una cum vaginæ parte proxima atque adhærescente incidatur: (a) siquidem hac ratione protrahi calculum posse, urethra ultra modum neque diducta, neque lacerata, sed solum incisa: quæ læsio tantum damnum non inferret, quantum nimis violenta dilatatio aut laceratio producere solet. Nam a CELSI jam tempore observatum est, & in axioma medicum abiit, *partes sc̃ctas contusis aut laceratis minus lædi & facilius quoque res integrari*. Ut proinde mirum videri neutiquam debeat, quod HILDANVS jam tunc istum fere in modum feminam calculosam feliciter tractaverit, cui calculus, ovi gallinacei magnitudine, vesicam & huic nexam partem vaginæ attritu ex parte perforaverat; quam vero plagam vesicæ & vaginæ partim digito, partim scalpello ad vesicæ collum dilatavit, forcipe calculum feliciter produxit, & ægram perfecte restituit. (b)

*Douglasiana
sive alta me-
thodus.*

IX. Aliam, a modo explicatis, curationis methodum præstantissimus iste Anglorum chirurgus, DOVGLASIVS, proposuit; & postquam primo docuit, quam lenissime protrahi calculum exiguum e vesica feminæ posse, ubi *turunda, vel ex radice gentianæ, vel & ex preparata spongia confecta*, inque urethram insertæ, subsidio paulatim urinæ iter eo usque dilatetur, donec & demitti commode in vesicam forceps, & extrahi per eandem supra posito modo (§. V.) calculus possit; tamen ubi paulo grandior calculus intus delitescit, idem DOVGLASIVS auctor est, ut vesica per iter urinæ adhibita syringa ampliore aqua tepida sufficienti adimpleatur, sicut fere in alto apparatu diximus, compressaque a ministro per digitum vaginæ insertum, urethra, *proximo supra os pubis loco*, & modo, quemadmodum in alto apparatu descripsimus, incidatur, tandemque, calculo supra explicatis rationibus extracto, decenter vulnus inflicti glutinetur. Qui quidem curationis modus in calculis majoribus, ægrisque adhuc junioribus ac ceterum sanis, minime mihi rejiciendus videtur, atque id ipsum tanto magis etiam ideo, quia secundum istam curandi rationem periculum neutiquam est, ne aut vesicæ sphincter lædatur, debilitetur, aut urinæ incontinentia quædam concitetur; & deinde quia tam multa exempla prostant virilis sexus, quæ feliciter hac ratione, ut supra probavimus, curata, si modo mulier juvenis & ceterum sana, ut vulneris glutinatio separanda sit. In minoribus vero calculis, vel minorem vel majorem apparatus, ob minus periculum præferendum esse censeo. Non multum ab hac sententia abludit Cl. MORANDVS, qui in mulieribus, si calculus parvus, methodum ordinariam præstare judicat, sed si magnus, apparatus altum adhibendum esse, pro evitanda urinæ incontinentia, symptomata alias frequentissimo & molestissimo, censet.

*Calculus
quandoque
fibula nasci-
tur in femi-
nis.*

X. Ceterum observatione dignum utique mihi videtur, vesicæ calculos in feminis non sua tantum sponte, *sed identidem quoque ab acubus grandioribus aut fibulis crinalibus, aut filis cereis*; aut denique similibus rebus aliis; vel ad pruritum aliquem molestum leniendum, vel ad calculum ab oræ urethræ repellendum, vel etiam ad explendam lascivarum & impudicarum libidinem, per iter urinæ in vesicam depressis atque intus forte illapsis ac retentis, *pro-nasci*.

(a) Hunc modum LISTERVS; Medicus Anglus jam ante MERYVM breviter descripsit in Itinere suo parisiensi pag. 237. ubi ait: *Feminis calculi omnium facillime hac ratione exciduntur; nempe scalpello intra vaginam uteri in vesicam adacto*.

(b) Vid. ejus Cent. I. obs. 68. In Cent. III. obs. 69. aliud exemplum refert læsæ eadem ratione vaginæ & vesicæ, per quod ulcus etiam multi lapilli transferunt, hoc vero quoque glutinatum est, adeoque ostendit & confirmat, hæc vesicæ vulnera glutinari posse.

nasce. Quoties enim cunque res istiusmodi præter naturam intus in vesica hærescunt, abesse vix potest, quia quæcunque alias urina immersa corpora brevi materia calculosa obducuntur, quin paulatim hæ quoque in vesica materia arenosa obducantur, tandemque in calculum aliquem prægrandem degenerent, qui, nisi decenter atque opportune extrahitur, gravissimas noxas, imo quam maxime miserabilem mortem sensim inducit. Exempla huc facientia nec non varias istiusmodi calculorum, in quibus acus aut fibulæ hæserunt, figuras, MOLINETTVS (a), ALGHISIVS (b), GREENFIELDIVS, (c), CHESELDENVS (d) aliique suppeditant. Inprimis autem mirabile, quin potius incredibile videtur descriptum illud in actis Anglorum philosophocis an. 1700. N. 260. pag. 455. itemque eruditorum Lipsiensibus an. 1702. pag. 230. (e) puellæ istius, viginti circiter annos habentis, exemplum, quam PROBIVS, chirurgus aliquis Anglus, extracto per vulnus, super osse pubis factum, & quidem sine prægressa vesicæ repletione, acu crinali deglutita & ex parte calculosa materia obducta, feliciter sanasse memoratur; postquam is eam per consuetum urinæ iter educere frustra studuerat. Namque tantum abest, ut ego credam, fibulam istam, sex circiter digitos latos longam, neque adeo tenuem imprudenterque deglutitam, per ventriculum, ad vesicam usque transmissa fuisse; ut potius existimem eandem titillationis & lasciviæ ergo a puella vegeti & sanguinei, ut ipse auctor refert, temperamenti, per iter urinæ in vesicam depressam, inibi-que relictam, sensim sensimque, ut in prioribus, calculi speciem induisse, ipsam autem puellam ex verecundia vel astutia veram noxæ istius causam dissimulasse. Vero interim haud absimile videtur, ipsum hac curationis calculi per altum apparatus exemplum nec Anglis, nec Gallis, qui de alto apparatu scripserunt, dum scripta sua ediderunt, innotuisse. Vix enim ac ne vix quidem probabile est, viros modo laudatos illud, dum pro asserenda, innovanda & stabilenda alta operatione adeo luculentum est, temere neglexisse, quo tamen velut ad oculum contradicentibus demonstrare potuissent, novam per altum apparatus calculos secandi rationem fieri non solum posse, verum & tunc temporis nobilissimo experimento feliciter jam factum fuisse. (f)

Heisteri Chirurgica Tom. III.

Nn

CAP.

- (a) Diff. anat. pathol. pag. 310.
- (b) In lib. de lithotomia pag. 12. it. Tab. III. fig. 2. & 4.
- (c) In comment. de lithotomia anglico sermone conscripta pag. 62.
- (d) Lib. de alta operatione Tab. X. fig. F.
- (e) In Louvthorpii epitome Act. philosoph. Londin. continetur hæc observatio Vol. III. pag. 162.
- (f) In Act. philos. Anglic. a LISTERO etiam exemplum refertur, No. 168. pag. 882. de puero, ex quo COLOTVS acum ferreum, in calculo hærentem, extraxerit, quam ille ante biennium in vesicam demiserat. E contrario Barolini vidit filius meus SENFFIVM a. 1735. calculum ex viri extrahere vesica, in quo spica sive arista frumenti deprehendebatur: quæ vero, qua ratione in vesicam pervenerit, nec æger sciebat, nec alii divinare poterant.

*De artificiis obstetrici necessariis sive
De Arte obstetricia.*

C A P. LXI.

*Quomodo facilitari partus difficilior vivo adhuc
existente fœtu debeat.*

Primaria
observatio-
nes circa
partum ne-
cessariae.

Partus difficilis dicitur, quando partus non intra breve & consuetum tem-
pus, unius aut aliquot horarum sponte succedit; sed ob certas causas, quæ
impedimentum inferunt, iusto diutius remoratur, & sine auxilio aliorum vix
vel prorsus non absolvi potest. Grecis *Δυσωμία* appellatur. *Causæ primariæ sunt*
mala corporis conformatio; ut in gibbosis, & præsertim ubi ossa pelvis, maxi-
me vero os coccygis & sacrum, male sunt conformata, unde sæpe pelvis tam
angusta fit, ut manum non admittat (a). Deinde *ætas*, quando vel nimis
adhuc juvenes ac teneræ, vel jam grandæviores sunt mulieres & primum pa-
riunt; porro quando *nimis sensiles & meticulosæ*, imo & nimis sanguineæ sunt.
Præterea quando *ad partus labores nimis cito*, repugnante adhuc natura, *impel-*
luntur; aut quando *aquæ præmature rumpuntur*, aut nimis etiam retardantur;
denique quando parturientes *immorigeræ dolores veros nisibus suis juvare recusant*,
& tandem quando *situs fœtus a naturali recedit*. Quo plures vero ex his causis
concurrunt, eo difficilior fieri plerumque solet partus. Quotiescunque autem
vel Medicus vel chirurgus ad mulierem aliquam parturientem, vel partus dolores
saltem sentientem, advocatur, (b) sciscitari ante omnia is debet, *satis ne jam*
maturus partus sit, nec ne: sive, *verumne partus tempus, novem scilicet men-*
sium, adsit necne; itemque *utrum os uteri jam pateat, an adhuc clausum sit*.
Namque ubi forte verum hoc partus tempus nondum appropinquavit, neque
infantis membrum aliquod sese jam ostendit, neque dolores partus veri adsint
(c) neque os uteri adhuc hiet, non manus tantum abstinere ab istiusmodi mu-
liere, sed medicamenta quoque partum citantia, quam solertissime evitare
convenit. Quin opera potius danda est, ut vel quiescat; vel in lectulo ægra
deponatur, diligentissimeque, non sacculis tantum medicatis atque malagmati-
bus digerentibus & roborantibus super ventrem impositis; sed medicamentis
quoque internis, a prudenti Medico, pro malorum varietate propositis, iis-
demque ad digerendos ac leniendos illos dolores spurios valentibus, foveatur atque

ro-

(a) Conf. MOTTIVS Cap. IV. p. 159.

(b) De partu naturali ejusque causis ad prolixitatem evitandam, hic non ago; sed requiro,
ut hic jam aliunde notus sit.

(c) Dolores partus dividi solent in veros & spurios: veri dicuntur, qui tempore graviditatis
absoluto, vel saltem ad finem vergente, incidunt, quique a lumbis incipiunt, & inde per ingui-
na ad partes naturales progrediuntur; spurii vero sive falsi sunt, qui instar dolorum colicorum in
superiori & media potissimum ventris parte percipiuntur, & a flatibus, prava victus ratione ac si-
milibus causis oriuntur: qui vero partum non indicant. In veris etiam os uteri se dilatat, in fal-
sis vero clausum manet. Conf. Tab. XXXIII. fig. 1. C.

roboretur, ita hi sæpe transeunt, partu legitimo tandem tempore succedente. Accidere enim quam sæpissime solet, ut non pariendi solum difficultatem egregiam, sed ipsam quoque mortem sibi et atque infantibus suis mulieres concitent, sicubi, vel sua imprudentia, vel ab obstetricibus atque aliis forte imprudentibus, aut saltem non satis expertis mulieribus, vel & ab intempestivis partus doloribus sollicitatæ, partum immaturum præmature edere nituntur. Quod si autem novem circiter mensium a conceptione spatium effluxisse, adeoque *verum atque naturale partus tempus incidisse cognoscitur, verique partus dolores adsint*, qui scilicet ex lumbis proveniunt & inde ad pubem descendunt, artus sub doloribus vehementer contremiscunt, tenesmus perpetuus urget, atque *simul os uteri se dilatat*, (quod quomodo explorandum fig. 1. Tab. XXXIII. indicatur) mulier omnia, quæ sui sunt officii, rite faciat, idque vel in lecto, vel in peculiari ad hanc rem accommodato sedili sive sella, nec partus tamen, *ore uteri licet adaperto*, partusque doloribus rite incrementibus, feliciter succedit, (nam rebus his omnibus præsentibus, partus alias naturalis ut plurimum succedere solet) utique auxilium efficacius & curationem idoneam adhibuisse necesse est. Antequam vero hanc exponamus, sciendum, Galliæ aliarumque multarum nationum *mulieres decumbendo in lecto parere*. Verum mulierum Germanarum plerarumque mos est in *peculiari sedili*, quale Tab. XXXIII. fig. 14. repræsentatur, *sedendo parere* (a); quem morem etiam varias ob rationes illi præferendum esse censeo: cum primis quia vires suas, dum pedes terræ, dorsum parti sedilis posteriori A, clunes asseri transverso C, sic excavato, ut os coccygis satis commode cedere queat, nituntur, manus vero habenas DD comprehendunt, longe melius exerere, obstetrix vero atque juvantes commodius undique ad parturientem accedere adeoque & ei melius succurrere possunt. Quibusdam in locis, *ubi peculiaria ejusmodi sedilia deficiunt, duobus vulgaribus, attamen aequalibus utuntur sedilibus*, quæ ita conjungunt, ut ad sex vel octo circiter pollicum spatium a se invicem distent, quæ colligant aut firmant, ut cedere facile nequeant, eisque parturientem ita imponunt, ut unicuique sedili una clunis insistant; anus vero cum naturalibus mulieris cum interstitio sedilium respondeat; quo fit, ut os sacrum & coccygis a compressione libera sint; atque in partu foetui egredienti facile cedere queant. *Apud rusticos multos ac plebejos homines in Germania usu venit, ut mariti, vel robustæ mulieris, in vulgari sedili sedentis, femoribus aut gremio parturiens imponatur*; qui eam brachiis amplectitur ac firmat, atque sic sedilis obstetricii vices præstat (b).

II. Præ omnibus vero obstetrices & medicos obstetricantes *os uteri vel ex Anatome, vel ex figuris Tab. XXIX. fig. 2. L. vel Tab. XXXIII. fig. 1. C.* 2. Oris uteri
scientia necessaria est. aliisve libris anatomicis aut obstetriciis probe nosse decet. Deinde sciendum, hoc os in mulieribus, & præsertim etiam gravidis, *extra partus tempus ita clausum esse*, ut vix apicem tenuis cujusdam digiti admittat, atque tamdiu ita clausum esse, donec verum parturiendi tempus appropinquet. *Quamdiu autem veri partus dolores nondum adsunt, clausum manet*; sed si dolores viri sunt, *sensim se dilatat*, ut unum ac tandem aliquot digitos facile recipiat, atque in hac uteri apertura *membrana foetum ambientes, ad instar vesicæ aqua distenta*, imo sæpe quoque per has quænam pars foetus os uteri ingrediatur, aut vicina sit, digitis percipi possunt: unde *instans partus quam certissime cognoscitur*, isque co-

Nn 2

gis

(a) Quamvis mulieres ut plurimum *sedendo* aut *cubando* pariant; tamen *stando* quoque sæpe parere solent: id quod puellæ, ex furtiva venere gravidæ factæ, quæ partum occultare volunt, haud raro solæ faciunt.

(b) Notare hic placet, veteres & quidem Hippocrates, Celsus, Aegineta & Aetius de foetu mortuo educendo agere; verum de foetu vivo male disposito extrahendo nihil præcipere.

gis hoc os uteri hiat. Ut autem obstetrix aut chirurgus obstetrix aut chirurgus obstetricans os uteri explorare rite sciat, mulieri gravidæ, ejusmodi dolores sentienti, vel ad parietem stanti, vel super lectulo decumbenti, digitum indicem & medium, vel saltem medium, oleo inunctum, per os vaginæ ad uteri os blande immittat (vid. Tab. XXXIII. fig. 1.) & utrum apertum an clausum adhuc sit, itemque utrum parum an multum jam pateat, prudenter exploret: atque hac exploratione simul discere potest, sit ne partus jam valde vicinus, an adhuc remotus; ut & utrum os uteri medium vaginæ directe respiciat, sicut in fig. 1., an ad latus aliquod inclinet; adeoque utrum uterus situm habeat rectum, id quod felicem partum prælagit, an magis minusve obliquum; itemque utrum caput, an pes, manus, aut alia pars foetus exitum molliatur: unde futuri partus facilis aut difficilis haud vana, sed certa admodum desumuntur indicia; quemadmodum DEVENTERVS Medicus Belga, itemque Jo. van HOORN Medicus Suecus, ac Widemannia, obstetrix Augustana, in egregiis de arte obstetricandi libris quam optime docuerunt; cum sine hac exploratione omnia, quæ hic aguntur, dubia atque incerta sint. Hoc solum in explorando ore uteri adhuc est observandum, ut exploratio hæc fiat doloribus remittentibus, & dum novi dolores ingruunt, chirurgus vel obstetrix aliquamdiu quiescat, donec dolores hi præterierint, ubi explorationem decenti ratione continuare potest, quo cognoscat, quod cognoscere voluit.

Situs foetus
noscedi
qualis.

III. His fundamentis loco præmissis, ad mulierem parturientem vocatus Medicus vel chirurgus ante omnia ex obstetrice, qualis sit infantis in utero positura sive situs, naturalis an præter naturam quam curiosissime exploret. Solet autem quam maxime naturalis atque conveniens positura censeretur, sicubi pronus ita in caput conversus infans sit, ut facies intestinum rectum, occiput vesicam, pedesque sursum fundum uteri respiciant, vertex vero sive bregma directe uteri ori immineat. (vid. Tab. XXXIII. fig. 2. Cetera positura omnes pro insolentibus minusque naturalibus habentur. Sed binæ tamen in his sunt, quæ inter posituras naturales adhuc aliquo modo referri, vel saltem pro his quam proximis ac minus insolentibus haberi possunt; propterea quod infantes in hoc situ adhuc sponte vivique nasci queant, & ubi auxilium adhibendum longe minorem, quam reliquæ, partus difficultatem secum ferant. Altera earum est, Quam infans pedibus primum in lucem prodire occipit, quales partus Agrippi appellantur (vid. fig. 3.) altera, quando clunes sive nates ori vulvæ sese opponunt, atque infans proinde præpostere & quasi complicato corpore ex utero egredi nititur. vid. fig. 4. At enim vero non æque semper facilis atque faustus cum his posterioribus infantum posituris conjunctus solet esse partus. Nisi enim prudentis Medici vel obstetricis alicujus moderatione gnaviter iidem promoveantur, sed paulo diutius ita in angustis partus viis hæreere coguntur, ut fieri aliter vix potest, quam ut infans, ob fortem & foetus & funiculi umbilicalis compressionem, tandem ipso emoriatur. Interea tamen ubi pedes infantis primo in conspectum veniunt, tum non servari tantum facilius; sed si negotium rite instituat, extrahi quoque commodius atque promptius infantes possunt: præsertim si prudentis alicujus obstetricis aut auxilium haud defuerit. Imo vero, ut ne quid hic dissimulemus, ipsa positura ista, ceteris bene sese habentibus, utique quam maxime fere commoda omnium pro Medico obstetricante aut obstetrice est pronuncianda, quia in hoc quam optime puerperæ succurrere potest; quemadmodum ex infra dicendis uberius patebit. Sin aliter situs aut compositus infans est, quemadmodum perversi ejusmodi situs innumeri esse possunt, eorumque nonnullos fig. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. delineavimus, non difficilis tantum, sed prorsus non procedere partus; imo graviter quoque periclitari foetus una cum ipsa

ma-

matre consuevit, nisi opportuna prudentis obstetricis aut chirurgi moderatione aliter idem dirigatur, vel convertatur, atque educatur.

IV. *Qualiter vero in utero situs vel compositus infans sit*, nisi manus aut pes aliquis prominens idem significaverit; sciscitari vel ex obstetrice oportebit, vel & ne qua forte obstetricum inscitia, quæ ingens & stupenda sæpe est, turpiter nos fallat, digitis quibusdam, ut supra jam docuimus, vel si os uteri latius patet, & hi forte non sufficiant, *manu provide in uterum*, quando dolores partum remittunt, *demissis (a)*, explorare quam curiosissime decebit. Si caput ori vulvæ proximum, id quod tamen probe ab aliis partibus dignoscendum (b), atque sic decenter compositus esse infans digitis aut manu deprehendatur, nec tamen satis feliciter succedere partus deprehenditur; colligendum omnino hinc est, *vel a mulieris parturientis aliquo vitio*, ut vel ob sanguinis nimiam abundantiam, imbecillitate ejus, vel a partium naturalium ejus angustia, clausura, tumore, situ uteri obliquo, aliove illius vitio aliquo; vel denique *ex parte foetus a capitis infantis magnitudine inusitata, aut inconveniente hujus situ*, dum mentum, faciem, aures, occiput, humerum, brachium, pectus, dorsum, aliasve partes offert, difficilioris partus rationem esse repetendam. Sicubi forte vires atque partus dolores puerperæ deficiunt, foetus vero convenientem ac debitum habet situm, vel partus ob partium angustiam, ut in primiparis, vel ob caput paulo majus, succedere nolit, necessarium tunc utique erit, alimentis & medicamentis roborantibus partumque concitantibus a prudenti Medico propositis, ipsi succurrere, manuque oleo prius illita, in vaginam os sacrum versus demissa, os coccygis gnaviter præsertim sub doloribus reprimere, atque sic vias sensim dilatare: siquidem, hoc facto, vires ac dolores partus veri, nisi aliud quid obstat, ut plurimum redeunt, & feliciter sæpe mox succedere partus consuevit. Sic si sanguinis abundantia partum remoratur, vena incidenda est, Ubi vero vel nimis angusta, ac præsertim in primiparis, maxime annosioribus, vel sicca nimis naturalia sunt, haud abs re fuerit, butyro, vel pinguedine aut axungia quadam, vel oleo, vel emollientibus hujuscemodi aliis eadem sæpius inungere, atque digitis sensim sensimque, imo tandem manibus, ut mox uberius exponemus, dilatare (c). Interea si membrana quædam minus naturalis vaginam præcludit, ferramentis adhibitis concidi illa eum in modum debet, quem supra (cap. 146. & 147.) explicavimus. Si porro indecenter naturalia intumuerunt, ut transmitti foetus haud quaquam possit; tum fomenta seu malagmata digerentia, ex chamomillæ, sambuci & verbasci floribus, herba althææ, malvæ atque id genus rebus aliis confecta, atque cum lacte decocta, identidem superimponi calida debent. Similiter si vaginæ tumor aliquis, fungus major, vel caro excresecens partum difficiliorem efficit, tum extirpare illum, supra Cap. 149. posito modo convenit. Tandem ubi forte partium naturalium nimia angustia adest ex vaginæ vel oris uteri callo, aut similis noxa quædam alia partum impederit; vel & ubi forte uterus fuerit laceratus & foetus in cavum ventris forte illapsus, tum miserum, sed unicum quandoque auxilium est, infantem, qui naturaliter edi in lucem nequit, *adhibita sectione cesarea*, ex utero protrahere: quemadmodum hac de re prolixè satis Cap. III. Tom. III. egimus. Sed si ab ultimis hisce vitiis libe-

(a) Manus tenues, graciles huic negotio sunt aptissimæ; crassæ verò atq; amplæ minus.

(b) Sæpius jam imperiti aut imprudentes humerum, nates, genu, cubitum, aut alias partes pro capite habuerunt, atq; sic vehementer in perniciem foetus & matris errarunt.

(c) Memoratu dignum utique videtur quod a VOELTERO, Chirurgo Germano, lib. de arte obstetr. pag. m. 112. hanc in rem propositum legimus, mulieris istius exemplum, quæ, tametsi septies concepisset, nunquam tamen eniti foetum, propter egregiam naturalium angustiam, potuerit; sed liberari potius semper, frustulato extractis infantibus debuerit. Alia nimis angustiae exempla apud alios adhuc leguntur.

libera esse mulier, decenterque compositus infans deprehenditur, & tamen partus, ob viarum præsertim angustiam, succedere nolit, quamvis adhuc partus dolores adsint; arte omnia mulier ejusmodi partu difficili laborans, emissa prius urina, in situm convenientem & quidem vel more Gallorum transversim super lectum ponatur; natibus in ora lecti collocatis, iisque capite paulo altioribus, vel super sedili ad id proprio (vid. Tab. XXXIII. fig. 15.) eadem ratione deponatur, ut sic foetus paulo relabatur, & manus obstetricantis facilius intrare queat, diligentissimeque ab utroque latere, præsertim quoad genua ac pedes, ab adstantibus mulieribus contineatur. Deinde vagina & uterus cum per adhibita olea, pinguedines vel unguenta, tum etiam per insertos digitos, aut manum integram, si fieri potest, a Medico vel ab obstetrice ante parturientem humili sella sedente, os uteri tam externum, sicut præcipue in primiparis, quam internum, subinde magis atque magis blande dilatentur, imo & tota pelvis, os coccygis manus dorso sensim repellendo ampliatur, præsertim sub partus doloribus, quo ipso paulatim caput descendere & tandem retracta manu prorumpere solet: quod si prehendi potest, blande trahatur; aut si forte aliquali situ obliquo, aut præternaturam, sicut in Tab. XXXIII. fig. 8. & 9. se repræsentat, manu in situm naturalem, si fieri facile potest, dirigatur: non neglectis interim medicamentis idoneis internis roborantibus partumque, si dolores deficient, promoventibus, donec tandem feliciter partus succedat. (a) Sin vero in situm naturalem facile dirigi nequeat, mox pedes quærendi, eisque ut foetus male dispositus protrahendus. Quodsi membranae foetus duriores sive robustiores sint, quam ut sponte tandem rumpantur, licet os uteri satis dilatatum & caput post eos digitis percipiatur, atque hoc ipso partus diutius, quam par est, retardetur, imo forte & mater debilitetur, vel digitorum unguinibus vel uncinulo rumpendæ. Tamdiu vero a rumpendis membranis abstinendum, quamdiu os uteri nondum satis ampliatum est: quia hoc ipso partus induceretur difficilior. Ceterum in succurrendis mulieribus partu difficili laborantibus, ab instrumentis quibuscunque diligenter abstinuisse atque nudas manus naturalibus applicasse convenit, quamdiu matri vires sunt & vivus existere infans animadvertitur. Siquidem alias periculum est, ne graviter infans ab instrumentis attingatur atque lædatur, imo prorsus interficiatur. Sed si vires ei non sunt & matri a mora mors metuenda, aliter est procedendum, atque foetus vel mature pedibus; vel si hoc forte præstari amplius non possit, pro matre servanda ferramentis est educendus. Præstat enim hic arte & matrem & foetum, si fieri potest, servare, quam naturæ nimis confidendo, ut imperiti atque nimis timidi facere consueverunt, eique negotium temere relinquendo, & foetum & matrem sæpe negligere ac perdere.

*Monitum
grave circa
hanc posi-
turam.*

V. Hic igitur situs, quemadmodum hoc loco monere haud alienum est, quo caput foetus ori uteri & vaginæ insistit, licet maxime naturalis vulgo habeatur ac videatur, tamen ob supra jam indicatas causas, præsertim vero quando ob situm uteri obliquum, (b) vel aliam ob causam foetus non vertice cum axe vaginæ respondet, sed potius, latera capitis, vel facies, sicut in fig. 8. & 9. vel aures, vel occiput sese offerunt, sæpe tam difficilem partum concitat, ut foetus haud raro neque viribus naturæ, neque artis auxilio produci vivus ulla ratione valeat. Ut plurimum imperiti capitis foetus magnitudinem sed falso accusant; cum hoc sæpe non majus, quam vulgo esse solet, deprehendatur atque jam angustissimum os uteri transiit. Causæ vero tam difficilis partus, præsertim si latus capitis vel

au-

(a) Notandum hic est, raro partus dolores deficere, quando manus, ut modo dictum est, in uterum agit. Inde enim ita stimulat, ut dolores plerumque satis vehementes inde sequantur.

(b) De hoc primum Siegemunda, obstetrix Branderburgica, postea vero uberius & curatius DEVENTERVS & HOORNIVS egerunt.

aures se offerant, sunt potius plerumque humeri, ossibus pelvis insistentes, unde neque naturæ neque manuum auxilio sæpe removeri queunt: maxime quia manibus caput rotundum & lubricum firmiter satis prehendi & protrahi nequit, adeoque sensim foetus in utero ita constringitur, ut ipsi tandem moriendum sit. Quo factum est, ut quam prudentissimi & in arte obstetricandi quam peritissimi Professores hosce foetus situs, quia sub specie boni adeo vehementer quam prudentissimos etiam sæpe fallunt, quam maxime pertimescant, & quousque alios potius juvare malint: quoniam in his manibus in uterum plerumque pervenire, foetum pedibus comprehendere & extrahere possunt; in hoc vero, ubi foetus caput tam vehementer, & quidem plerumque oblique ori uteri ac vaginæ impulsus & quasi incuneatum est, atque simul humeris circa pelvis ossa hæret, præterquam quod principio spe felicitis partus, ubi juvare potuissent, vulgo negligatur, postea manibus chirurgi ingressus adeoque & juvandi potentia omnis denegatur, ita ut neque foetui neque subinde etiam matri succurrere amplius queant; sed interitus utriusque testes vel inviti, idque maximo cum mœrore, esse coguntur. Conf. Cap. CXIII. de partu cæsareo §. VI. & alibi, itemque DEVENTERVS, HOORNIVS Svecus; La MOTTE lib. de art. obstetricandi, alique.

VI. Atque id ipsum equidem cum cognita alias artificia ad hunc partum juvandum nihil proficerent, in causa fuisse videtur, quare PALFINVS, chirurgus quondam Gandavensis haud ignobilis, cum quo amice olim vixi, quum uncis, forcipibus aliisque instrumentis acutis foetum vivum, metu ne ipsum dilaceremus & interficiamus, sine summa necessitate aggredi haud liceat, duplex ferramentum aliquod, ad instar cochlearis vel unci alicujus recurvum, sed latum tamen, planum atque retusum adaptaverit, quo ad utrumque capitis latus applicato extrahi foetus absque laceratione capitis aut alius cujusdam gravioris noxæ periculo valeat. (vid. Tab. XXXIII. fig. 16.) Vera hujus instrumenti magnitudo, quæ mihi transmissa est, altero tanto major est ea, quam in hac tabula designavimus. Voluit autem idem instrumenti genus tunc maxime adhiberi, quando foetus adhuc vivit, vel saltem quando foetum mortuum esse non satis certo constat. (a) Accidere enim haud raro solet, ut infantes ac præfertim caput propter difficiliorem ejusmodi partum & diuturniorem in his angustiis moram, adeo comprimantur, atque inde tam debiles fiant, ut nulla amplius in eis vita percipiatur, adeoque pro emortuis habeantur, adhibitisque ad eos extrahendos uncis acutis communibus miserandum in modum discerpantur. Adhibui quidem hæc Palsyniana ferramenta, sed sine successu. Quod si enim caput blande eis comprimitur, foetus adeo inclusus non sequitur; si nimis fortiter, periculum est, ne caput tenerum comminuatur. Quæ cum usu didicissem, emendare quidem instrumenta modo dicta Palsyniana studui, atque ambo ope cardinis mobilis in unum redegi ea intentione, ut caput sic eis melius comprehendere queat; verum & sic negotium mihi non successit. Ita ut pessimus sæpe foetus hic sit situs, qui vel requirit, ut cæsarea instituaturs sectio vel ut foetus sive mortuus sive vivus ad servandam matrem, uncis Tab. XXXIII. fig. 17. vel 18. vel aliis ferramentis extrahatur. Interea tamen infra §. XVI. & XVII. adhuc peculiaria artificia, quibus hoc in rerum statu sibi succurri potest, proponemus.

VII. Sin minus naturaliter atque ita forte compositus in utero infans fuerit, quemadmodum fig. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. nec non tabulæ passim a SCIPIONE MERCVRIO, WELSCHIO, GVILLEMÆO, MAVRICÆO, VOELTERO, PAVCO, (Pau) VIARDELIO, SIEGEMVND, obstetrice Bran-

Palsynianus
operandi mo-
dus.

Quid facien-
dum, si
positura fue-
rit præter
naturam.

(a) Ita mihi relatum est ab amico, qui hæc ferramenta mecum communicavit; nam PALFINVS ipse hac de re nihil, quod scio, litteris prodidit.

deburgica, DEVENTERO, MELLIO, atque alibi propositæ, demonstrant; sane, nisi aliter idem dirigatur atque manibus invertatur, vix ac ne vix quidem succedere partus valebit, sed & matri & foetui vitæ periculum minuitur. *Tantum enim abest, ut vel medicamenta pellentia vel nisus atque labores mulieris parturientis quicquam in ejusmodi infantum posituris præter naturam proficiant*, ut periculum potius sit, ne foetus tandem forti compressione uteri conficiatur, & ne mater consumtis viribus omnibus, vel superveniente sanguinis larga profusione, vel uteri ruptura aut gangræna tandem quoque pereat, vel saltem grave corporis vitium aliquod superveniat. *Itaque nihil sollicitius agendum hic est, quam ut infans quamprimum perita manu, in uterum decenter immissa, invertatur atque extrahatur*. Multa quidem hoc præstandi artificia ab auctoribus variis describuntur; attamen varia eorum absque prorsusque noxia sunt atque in usum plerumque ne quidem adhiberi queunt; (a) verum inverti atque in lucem exponi vix ac ne vix quidem certius atque commodius idem poterit, quam ubi, demissa quam prudentissime manu, oleo illita, in uterum (vid. Tab. XXXIII. fig. 6. 10. & 11.) pedibus quæsitis atque apprehensis, moderatione convenienti adhibita, paulatim is protrahatur. Quam ipsam equidem regulam quasi supremam atque universalem minus naturaliter compositos infantes dirigendi atque extrahendi legem, quemcunque etiam fere situm p. n. obtineant, merito constituimus atque chirurgis quam maxime commendamus; paucis solum exceptis, ubi scilicet caput parum solum a recta via deflectit, facileque in eam dirigi potest. Quo minus enim alias in caput semper converti foetus queat, quemadmodum tamen ex antiquioribus nonnulli, sed in hac arte minus exercitati præcipiunt, non mirifica solum uteri in parturientibus constrictio atque angustia, verum ipsius quoque capitis foetus rotunditas atque lubricitas, ut pro ipso in naturalem situm reducendo atque convertendo in tam stricto spatio satis comprehendi nequeat, ut plurimum prohibent. Imo periculum simul est, ne, si paulo firmitus & quantum pro eo invertendo satis est, idem comprehendatur & comprimatur, sive cerebrum comminatur, sive oculi, sive alia quædam capitis pars, detrimentum aliquod sentiant. Ut proinde ineptum, noxium atque ab ipso rerum usu alienum consilium dare illi videantur, qui, quomodocumque etiam in utero compositos infantes in situm naturalem converti & posse & debere jubent ac statuunt. Imo a MOTTII sententia, qui vult, ut, quamvis etiam foetus caput in situm naturalem verti possit, tamen pedibus potius is extrahatur (a), non sum alienus. Nam plerumque citius pedibus extrahi, quam caput in naturalem situm redigi potest, atque sic puerpera liberata, & foetus plerumque vivus extractus est. Quando autem post multos labores caput in hunc situm redactum est, tunc partus non est absolutus, nec puerpera liberata, sed potius opus naturæ tantum relinquitur, & ut a principio quasi incipiat puerpera, cogitur; id quod sæpe ob vires jam prostratas aliasve ob causas præstare nequit, adeoque vel tunc adhuc post multos exantlatos labores pedes quærendi; ad quos vero ob caput fortius constrictum ab utero manibus tunc pervenire amplius vel non, vel saltem longe difficilior, possumus. Vel foetus interea mortuus est, vel adhuc inter extrahendum moritur, qui antea vivus produci potuisset, mulierque longe vehementius tunc, quam initio afficitur, ut & illa postea sæpe adhuc pereat; vel foetus extremo remedio, ferramentis scilicet, pro matre tantum servanda, est recipiendus. Adeoque revera præstare existimo ejusmodi foetum mature pedibus promere, quam caput ejus in situm naturalem magno & sæpe inutili labore dirigere velle.

VIII.

(a) V. gr. quando jubent, ut foetus pedibus, brachio, natibus &c. veniens, in caput convertatur &c.

(b) Lib. de art. obstetric. Lib. III. Cap. 32.

VIII. Antequam vero specialius in doctrina de invertendis extrahendisque ex utero infantibus progrediar, a scopo nostro haud alienum erit, hic prius adhuc generatim indicare quibusnam in casibus quam maxime illa infantum inversio & per pedes extractio necessaria sit. Itaque sciendum, eam instituendam esse 1. in omni situ infantum, ubi aliam partem, quam caput & speciatim verticem, in ore uteri offerunt, (vid. figuræ Tab. XXXIII. propositæ, 5. ad 12.) 2. in omni casu, ubi præter caput, adhuc alia corporis pars ex utero prodit, & cum primis manus aut funiculus umbilicalis, si eam vel obstetrix vel chirurgus ita repellere nequeat, ut doloribus novis oriundis denuo ex utero non expellatur. 3. Ubicumque latus aliquod capitis, ut aures, facies, mentum, occiput, ita in exitum ex utero impellitur, ut caput in naturalem situm non adeo magno negotio redigi queat, sicut ex figura 8. & 9. videre licet. 4. Quoties vel dorsum vel venter, ut in fig. 5. & 7. vel latus quoddam ventris ori uteri oppositum est, 5. Etiam in situ fœtus prorsus naturali, ubi ob certas causas, de quibus jam antea dictum, partus non promovetur, sed potius metuendum est, infantem vivum nasci non posse, partumque vel fœtui, vel matri, vel utrique vitæ periculum minitari: quales causæ sunt, ingens aut periculosum sanguinis ex utero profluvium, vires deficientes, itemque convulsiones aut epilepsia parturientis. His enim omnibus in casibus, quia ingens periculum est, ne & mater & fœtus brevi conficiantur, maturanda est huius per pedes extractio. Nam tutius atque melius est, fœtum sine mora, ubi & huic & matri vires sunt; pedibus extrahere, quam diuturno alio labore fœtum aliter diligere vel educere velle, id quod fœtui & matri alienum esse poterit. Denique 6. quando funiculus umbilicalis ante fœtus caput ex utero devolvitur. Si enim infans in hoc rerum statu non brevi protrahitur, ob funiculum eum compressum & circulum sanguinis cum matre interceptum perit. His tandem 7. haud immerito addi potest, quando uterus situm habet obliquum, licet fœtus rite sit dispositus, nam facilius hic plerumque est fœtum pedibus extrahere, quam uterum obliquum in situm directum dirigere aut convertere. In omnibus igitur hisce ac similibus casibus multas ob causas & præcipue quia periculum in mora, extractionem præstat maturare, quam justo diutius differre; quemadmodum præter alios egregie hoc demonstravit DEVENTERVS l. cit. HOORNIVS, Suecus, lib. cit. Cap. VIII. alique.

IX. Verum inter posituras infantis præter naturalem innumeras una ex quam maxime periculosis pariter atque frequentibus illa est, qua manus vel brachium aliquod exitum molitur, aut omnino in conspectum prodit, ut in fig. 11. videre est; adeoque hanc primo exempli loco hic proponemus. Si in principio partus, præsertim antequam aquæ ruptæ sunt, manus infantis per tunicas percipitur, hic sæpe sponte manum retrahit, si obstetricans digitos ejus suis digitis premit & quasi mordet, ac deinde loco manus aut cubiti quandoque caput offert, partusque tunc haud raro naturalis succedit (a). Sed si aquæ jam ruptæ sunt, digitorum hæc morsuuncula nihil proficiunt: quia tunc ob uterum arctius jam constrictum manum retrahere nequit. Plerique hic suadent, ut obstetricans eam in uterum refundere, & caput ad os uteri adducere, rem naturæ committere, atque postea naturalem partum expectare debeat; verum quia hæc res multo, eoque sæpe inutili labori, imo & magno periculo, dum tempus extractioni maxime opportunum hac repositione sæpe perdimus, obnoxia est, præstat, mea quidem sententia, fœtum mox pedibus extrahere. Nam si brachio venit, transversim atque ita positus infans est ut, caput cum collo in altero, pectus cum abdomine & pedibus in altero collatum sit latere, adeoque corpus brachium sequi nequit: & si quis hoc brachio in-

Quibus in casibus fœtus invertendus.

Speciatim si brachium vel manus prodit.

Heisteri Chirurgica Tom. III.

O o

fan-

(a) Hoc Sigismundam, obstetricem Brandeburgicam, primum notasse, observat etiam DEVENTERVS l. c.

fantem fortiter trahendo educere contenderet, quemadmodum imprudentes obstetrices quandoque adhuc faciunt, foetum quidem fortius in vaginam attraheret, sed non educeret; nisi forte imperfectus, vel saltem valde exiguus sit, quemadmodum aliquando vidi: imo hac actione in perfecto brachium citius a reliquo corpore evelleretur, quam infans, praesertim si justam aut forte adhuc paulo majorem & magnitudinem & amplitudinem is habuerit, educi posset. Ne qua forte igitur hunc in modum compositus foetus una cum ipsa matre intereat, id quod brevi & facile saepe fieri solet, *operam dare maximam convenit, ut, dum medicamenta hic parum proficiunt, neque manus restitutio neque capitis in naturalem locum directio utilis sit, quamprimum per demissam manum & brachium, oleo inunctum, idque ubi opus est, ad cubitum usque in uterum, ut fig. 10. & 11. indicant, quæsitis & apprehensis pedibus, quemadmodum mox paulo plenius exponemus, aliter dirigatur, invertatur, & represso simul altera manu brachio propendente extrahatur, id quod vero plerumque, praesertim si foetus jamdiu in hoc situ hæsit, sine magno labore fieri nequit. Interea tamen hoc difficili ac periculoso situ decenter exposito, sane quibus rationibus tractare ceteros plurimos deceat, quilibet fere prudens, praesertim qui uteri & ossium pelvis fabricam probe intelligit, atque ad situm foetus rite attendit, ex ratione jam per se fere intelligere poterit. Hoc unicum solum adhuc monere volui, ut, quando manum in uterum immittere volumus, hoc semper fiat in vaginæ parte recto vicina: nam in superiori parte, ob ossa pubis res non succedit.*

Quomodo hic
succurren-
dum uberius
exponitur.

X. Itaque ut ob rei gravitatem hoc artificium, ubi: *brachium aliquod infantis primo exire tentat, aut jam jam prolapsum est, dum pro norma reliquorum esse debet, paulo uberius exponatur, sane, ut feliciter ejusmodi partus rite promoveatur, id ante omnia sibi datum chirurgus existimet, ut, quantum quidem fieri potest, commodissima ratione mulier parturiens deponatur: sic enim dubium non est, quin, ut in aliis gravioribus curationibus chirurgicis, ita & hic promptius atque feliciter expediri singula queant. Oportet igitur vel super sella quadam ad id propria, atque istiusmodi fulcimento dorsali instructa, quod retro deprimi pro arbitrio chirurgi atque velut in lectulum transformari valet, (vid. Tab. XXXIII. fig. 15.) vel transverso lecto, vel & super tabula quadam aut mensa, vel super quatuor sedilibus vulgaribus, duobus semper sibi invicem oppositis, pulvinaribus & linteis contextis, resupinam mulierem ita collocare, ut, capite paululum depresso, coxis autem in extrema ora lecti, vel mensæ, vel sedilium, reliquo corpore magis elevatis, pedibusque graviter diductis; atque a binis mulieribus vel ministris singulatim comprehensis, imus venter in conspectu Medici sit, commodissimeque tractari manibus naturalia atque infans male dispositus possint. His rite factis, *quenam infantis manus ex utero propendeat, circumspiciendum seduloque examinandum est, quo nempe promptius inde cognosci ac statui possit, in quamnam ventris partem pedes infantis sint conversi, adeoque & quo in loco ii maxime quærendi sint. Si itaque ex hac contemplatione in sinistram ventris partem infantis pedes conversi esse reperiuntur, vid. fig. 11.) manu dextra oleo, vel axungia, butyrove prius inuncta, leniterque juxta infantis brachium in uterum demissa, axilleque hujus subjecta; brachium una cum ipso capite aliquantisper rursus in uterum chirurgus reprimat, ut majus spatium pro liberiori brachii ingressu ac motu hoc ipso acquirat, eodemque facto, manum cum brachio juxta ventrem foetus profundius sensim attamen sine vi, & hinc inde quasi rotando, in uterum ad femur & crura demittat, pedesque infantis tandem præhendere studeat. Atque id quidem hoc majori cum solertia ac moderatione is faciat, quo magis difficile saepius est, pedes quam altissime saepe sursum versus exporrectos & a se invicem haud raro valde sejunctos, ap-**

pre-

prehendendi negotium ; interdum tamen , præsertim in recentibus casibus , quando uterus nondum valde est constrictus , & pedes conjuncti satis promte res succedit . *Quam inania vero sunt , non apprehensis pedibus , omnia fere reliqua conamina* , tam difficulter etiam uterus , insigniter quippe coarctatus , sæpe manum chirurgi vel obstetricis recipit : quum tamen ad usque cubiti flexuram eandem intromittere ut plurimum opus sit , ut ex fig. 10. & 11. conspici potest . Quando hoc *brachium chirurgi* , diuturniori paulo investigatione , ut sæpe fit , *valde lassum est* , illud retrahi , atque post aliquas inducias vel eodem rursus brachio , vel & , si chirurgus ita libuerit , altero immisso , *pedes querendi* . Pedibus hunc in modum receptis , infans decenter attrahitur , eoque ipso vertitur , imo tandem educitur ; ea tamen adhibita observatione , ut non sursum nec recta , *sed deorsum ducatur* : quia angulus ossium pubis ibi amplissimus . Si forte non nisi alteruter pes initio inveniri aut apprehendi potest , (nam rarius ambo simul in hoc casu comprehendere valemus) tum is solus provide paululum ex utero protrahitur , *injectoque vinculo seu fascia paulo ampliore* , ne facile laxat , leniter deinde contorto , ne qua forte is relabatur aut retrahatur , sollicitè cavetur . Dehinc manus chirurgi denuo juxta pedem extractum in interiori ejus latere , id quod ex pollice pedis cognoscitur , ad usque supremam femoris foetus partem , atque ab hoc ad alterum demittitur , (vid. fig. 12.) descendendo *inde ad pedem alterum* , eoque simili , ut antea dictum est , ratione præhenso atque protracto , bini pedes ob lubricitatem naturalem linteo vel panniculo sicco & calido involvuntur , ut deinde firmiter apprehendi & attrahi queant , atque ita infans , siquidem is pronus in ventrem cubat , paulatim extrahitur . Sed si ob uteri angustiam aliamve ob causam *ad extremum pedem manu pervenire nequeo* , femur arripio , ejus ope foetum verto , & genu ad os uteri ac tandem pedem educo , hocque ad genu usque ducto , alterum atque sic simul prædicta ratione foetum educo (a) .

XI. *Sin vero resupinus jacere infans inter extrahendum deprehenditur* , ut in fig. 3. tum is , cruribus ad ventrem usque protractis , prehensio utrinque ventre & clunibus , ne pedes distorqueantur , ex præcepto plurimorum prudenter ita debet converti , ut pronus in ventrem jaceat . Namque alias periculum est , ne forte mentum instar unci ossibus pubis inhæreat , sive pubis ossa firmiter infantis mentum comprehendant uterisque simul circa collum foetus se constringat , eundemque , prout accidere , propter flagitiosam obstetricum quarundam imprudentiam , haud raro solet , miserabiliter conficiant . Contra vero , *qui opportune in ventrem conversi sunt infantes* , ii facile & feliciter ut plurimum extrahi consueverunt . Videndum tamen est , per quodnam latus in ventrem converti facillime queat , ut per illud etiam convertatur : nam sæpius observatur , rem in alterutro latere facilius fieri , in contrario autem collum facile distorqueri ; imo si in hac conversione simul *non linea directa , sed spirali extrahatur* , negotium plerumque facilius & quam optime succedit (b) . Vel si ad ventrem usque extractus est , eumque vertere nolimus , manus super ventrem & infra arcum ossium pubis in uterum dimittenda , ut dum altera manu foetus

Observationes cautelæ quedam.

O o 2

tus

(a) Conferri hic meretur ea dissertatio , quæ de partu difficili ex infante brachio prodeunte , sub WEDELII præsidio Jenæ A. 1732. prodiit .

(b) Omnes fere recentiores foetum sic supinum dispositum , in ventrem convertendum esse præcipiunt . Verum HOORNIVS , Suecus , vir in arte obstetricia & prudentissimus & exercitatissimus graves ob rationes dubium movet , *an non præstet foetus ejusmodi non vertere* , sed eos potius aliis artificiis ex arcu ossium pubis solvere , quemadmodum infra uberius exponam : quoniam hoc actu sæpe corpus foetus quidem converteretur , verum collum ejus potius pessima ratione contorqueretur , quod majus ipsi periculum , & chirurgus postea plus negotii , quam capitis prudens ex ossibus pubis subductio faceretur . Vid. HOORN. obs. 26. pag. 285.

tus educitur, mentum & facies sub manu prolabantur, & ab ossibus retineri nequeant. *Brachium infantis prolapsum tunc omnino in uterum repellere velle*, ut nonnulli docent, pro: sus super vacuum, imo sæpe noxium atque interdum impossibile est: siquidem illud, recepto atque extracto pede alterutro, dum foetus sic vertitur, sua velut sponte, vel levi saltem alterius manus auxilio, foetum sequitur & in uterum retrahitur, moxque una cum foetu recipitur: ita ut non opus sit sibi multum negotii, parturienti vero inutiles hoc ipso dolores creare. *Si in dextram ventris partem foetus pedes conversi sunt*, sinistra manu ei commodissime investigantur atque educuntur. Interea tamen hoc dextra etiam fieri potest, si quis forsan sinistra non satis promptus esset. Sed ne quis tamen forsan ignoret, *quare infantis pede alterutro extracto, alterum usque adeo provide ad ductum cruris illius demissa manu, prehendere conveniat*; sciendum utique est, observationem istam eo potissimum spectare, ne qua forte, *si gemelli intus in utero dilitefcant*, per alienos sive alterius infantis recipiatur, & per frustra adhibitam in extrahendis duorum foetuum pedibus violentiam ambo infantes graviter lædantur (a). Ceterum *hactenus proposita operandi artificia*, ut supra jam docuimus, sic omnino comparata sunt, ut ad plerasque fere omnes posituras infantum vitiosas egregie proficiant: quemadmodum & ego & plerique in arte obstetricandi exercitatissimi Medici profitentur. Nisi enim in caput, & quidem rite ac directe, ut supra §. 3. dixi, conversus infans est, *pedes statim absque longiori mora, & antequam uterus vehementius se stringat, omni studio atque opera inquirendi sunt*, iisque apprehensis idem extrahatur; hac enim ratione initio res ut plurimum facile & feliciter tam pro matre quam foetu succedit, atque hic plerumque vivus extrahitur. *Si vero diutius, quam par est, cunctatur, uterus tam vehementer se constringit*, ut manus non nisi difficillime & intrare & agere valeat, unde multa mala cum matri, tum foetui metuenda. Adeoque *prudenti festinatione opus est*: atque id magis etiam ideo, quia maximum omnino, ob foetum ab utero vehementius compressum, vitæ periculum in mora esse consuevit.

Conseclaria
quedam &
axiomata.

XII. Atque ex jam dictis subsequencia fere profluunt conseclaria: 1. *infantes, in pedes conversos, sive pedibus exitum ex utero molientes*, vid. fig. 3.) *neutiquam reprimi, multo minus in caput, ut multi olim voluerunt dirigi debere*, siquidem hoc vix unquam succedit; verum pedibus ab obstetrice aut chirurgo apprehensis, satis commode & cito, imo ut plurimum longe melius, citius ac certius, quam si capite instet, extrahi iidem solent: dummodo ipsi, pro ut supra jam tum præcepimus, non resupini, sed in faciem atque ventrem cubantes, educantur (b). Præstat tamen plerumque, ut hæ puerperæ resupinæ in lecto, quam in consueta vulgari fella a foetu liberentur. 2. *Si cum pede aut pedibus manus simul se ostendat*, foetus pedibus prehendendus, & ut dictum modo est, excutiendus, repressa simul leniter manu foetus prominente. 3. *Si manus cum natibus sese offerat*, eadem fere ratione est agendum, si pedes prehendi possunt; sin vero prehendi commode nequeant, nates & cum iis totus foetus extrahendus. 4. *Quando extracto pede altero, alter inveniri nequeat*, attamen natis hujus lateris, hoc indicat, pedem adhuc intus hæ-

ren-

(a) MOTTIVS lib. cit. aliusque recentior scriptor hanc cautelam rident, atque supervacaneam præclant idque propterea, quia notum esset, gemellos non uni eidemque vesicæ sive membranæ inclusos esse, sed quemlibet suam habere propriam, adeoque & pedes utriusque confundi non posse: sed velim ut hi etiam sciant, membranas utriusque foetus simul rumpi, adeoque & pedes eorum confundi posse: ita ut hæc observatio, licet forte non semper sit necessaria, tamen non omnino mihi negligenda cum MAVRICÆO, DE VENTRO l. c. pag. 195. aliisque videatur.

(b) Nisi forte quis probe artificium illud HOORNII calleat, foetus etiam in hoc situ educendi, prout mox infra n. 8. id indicabitur.

rentem ventri incumbere. quod si fit, unico pede ejusmodi infans educi potest (a). 5. Si pede uno fœtus inverti & tamen alter reperiri nequeat, laqueo vel fascia ille comprehendendus & paululum ad os uteri adducendus; deinde alter investigandus, & cum altero conjungendus, ita versio tandem obtineri potest. 6. Si in extractione fœtus per pedes funiculus umbilicalis inter femora ejus conspiciatur, ab uberiori extractione paululum desistendum, funiculusque prius paulo magis ex utero educendus, ita ut quasi ansam faciat: postea pedis unius genu retrorsum flectendum, totusque deinde pes per ansam funiculi transmittendus; ita postea fœtus libere ac sine noxa extrahi poterit. Si contra funiculus inter pedes fœtus relinqueretur, donec totus prodiiisset, funiculus vel umbilicum fœtus lacerare, vel ipse funiculus juxta umbilicum facile rumpi posset, sic ut ligari postea nequiret; unde funesta sæpe mala oriuntur. 7. De brachiis, quando fœtus pedibus educitur chirurgus non sit sollicitus; quia ut plurimum facile sequuntur corpus. Imo si seorsim & ante caput ea educere quis velit, collum deinde facile ab ore uteri constricto, nisi aliis artificiis id impediatur, constringeretur, caput sic retineretur, atque mors fœtus aliave mala produci possent, quæ omnia relictis brachiis, vel saltem alterutro, impediuntur. Similiter 8. ubi tantum per alterutrum in conspectum prodit, ut in fig. 12. haud quaquam necessarium est, ut, eodem rursus depresso, infans invertatur atque caput ejus recipiatur: neque tamen etiam facile pes hic unicus valde attrahi fœtusque eo solo educi debet; sed satius est, pedem alterum eumque plerumque tunc vicinum, quando is ad genu usque protractus est, manu quærere, (vid. fig. 12.) ut supra jam dictum est, eosque simul apprehendere, atque tum infantem, modo exposita ratione, protrahere. Quando autem pes alter ventri secundum longitudinem appositus deprehenditur, unico pede quandoque, sicut antea monuimus, extractio fieri potest, si modo postea hæc, prehensis natibus, rite promoveatur.

XIII. Porro sicubi infans nates primum ostendit, eisque exitum molitur, quemadmodum sæpe fit, (vid. fig. 4.) tum fieri equidem vivus hac ratione partus potest; sed difficulter tamen, præsertim in mulieribus angustioribus, succedere solet. Quandoquidem enim tunc, complicato velut corpore, pedibus ventri apposis, egredi aut protrahi infans debet, maximum utique periculum est, ne vehementi in angustis his compressione vel miserabiliter idem interficiatur, ut sæpe præsertim contigit, quando mulieres aut solæ pariunt, aut saltem sine prudenti obstetrice; vel matris saltem naturalia dilacerentur graviterque lædantur. Quocirca nisi jam tum natium pars prodit, aut saltem nimis jam, ut repelli amplius commode nequeat, descendit, resupinare protinus mulierem, coxis elevatis, convenit, repressisque paululum infantis clunibus, pergendo a femore ad genu, pedem aliquem, qui tunc satis ut plurimum vicini sunt, apprehendere, ipsum educere, dein & alterum quærere atque ita ipsum extrahere præstat: imo si uterque pes hic commode comprehendere non possit, alter solum extrahatur, & ope hujus totus postea fœtus. Quod si autem nates jam nimis descenderunt, atque sic fœtus repelli, vel pes comprehendere nequit necessarium est, clunibus ejus utraque manu utrinque comprehensis, immixtis præsertim digitis, indice vel medio, instar unci ad inguina, mox graviter eundem extrahere; vid. fig. 4. atque id quamprimum facere, ne qua forte propter ipsam moram, diutius quasi compressus nimisque constrictus conficiatur. Si hic infans dorso incumberet, eductis pedibus in ventrem esset convertendus, nisi quis artificium istud calleat, mentum ex arcu ossium pubis subducendi. vid. mox infra n. 8.

XIV. Sicubi autem infantis humeri, capite & collo jam egressis, firmiter in
 utc- Si fœtus hu-
 meris vel ca-
 pite hæreat.

(a) Exempla hujus rei refert HOORNIVS l. c. pag. 226. 232. 239. & seq.

utero harescunt, tum digitis utrinque prudenter sub axillis applicatis, alterum extrahi brachium, quod lubentissime sequitur, oportet, & deinde cum hoc simul reliquo corpore attracto totus facile sequitur foetus, praesertim si intestinum rectum versus simul prematur, ubi angulus ossium pubis amplissimus est: id quod & in plerisque aliis casibus observandum. Sed si contra *foetus pedibus primum prodiiisset ac ventre, sed circa brachia vel axillas haberet*, digitis rursus in uno alterove latere, ubi id commodissime fieri potest, brachium alterutrum, relicto intus altero, caute educendum, & postea huius & reliqui corporis beneficio totus foetus: id quod sic ut plurimum facile contingit, praesertim si foetus pronus decumbit, & inter extrahendum hinc inde blande rotatur. Efficit tunc brachium alterum intus relictum, ut supra jam docuimus, ne uterus circa foetus collum claudi caputque sic retineri queat; id quod alias facile contingit, & saepe causa mortis est infanti. Haud raro quoque incidit, ut *infans, qui vel sponte pedibus primum egreditur, vel etiam manu iis educitur, circa collum, constricto uteri ore, praesertim si facies & mentum sursum spectant*, & manus in tempore non inter faciem & ossa pubis interjiciatur tandem hareat. Quo in situ foetus diu vivere non potest: quia ab ore uteri collum foetus fortiter comprimente, arcte retinetur & quasi suffocatur. Si quis tunc foetum recta eumque vi extrahere allaboret, *facilius saepe collum, relicto capite in utero, abrumperet*, quam ut foetum tam arcte inclusum, praesertim si supinus est, & mentum sic ab ossibus pubis ad instar unci retinetur, extrahere posset. Quapropter potius opera danda, ut, *si caput foetus pronum est*, manus sub collo ultra mentum & os foetus in uterum demittatur, digitisque duobus maxilla inferior & superior ita, ut nasus in medio eorum sit, prehendantur, premendo simul intestinum rectum versus, atque sic caput simul cum foetu blande educatur. Plerique docent, *ut in hoc situ digiti duo priores in os foetus demittantur, eisque caput excutiat*; verum quia hac ratione facile tenera maxilla violatur, vel omnino evellitur, praedictum modo artificium hoc praestare existimo, quod HOORNIVS docuit (a). Quod si vero situm haberet supinum, & mentum ossium pubis arcui; ut fieri tunc solet instar unci inhæreat fortius trahendo caput adhuc facilius diduceretur a corpore, quam foetus ex utero educeretur, quia ossa pubis mentum fortiter remorantur. Quare ne foetus hic suffocetur & pereat, imo & ne caput foetui viventi avellatur, mulier in convenientem situm resupinanda atque altera manu mox in vaginam superius inserta mentum una cum maxilla superiori, ut modo diximus, comprehendendum, altera manu regioni pubis imposita, caput diligenter intestinum rectum versus deprimentum, attracto simul leniter infante ab adstante muliere, donec tandem prodeat: id quod vero plerumque, quia ossa pubis valde resistunt, non nisi difficulter succedit, atque chirurgus ut plurimum multum laboris ac negotii facessit, & tamen foetus raro sic vivus extrahitur. Facilius autem negotium hoc procedere existimat HOORNIVS (b), quando *adstans hunc foetum pedibus comprehendit*, eos una cum foetu sursum attollit, & simul leniter trahit, dum chirurgus vel praedicto modo agit; vel sinistra manu, occipiti subjecta, os coccygis probe reprimat, dextra vero praedicta ratione faciem; ita primo cervix & occiput, atque ultimo facies prodibit, sic ut mentum foetus ab ossibus pubis matris, eo fere modo subducatur & evolvatur, quemadmodum uncus ita hærens extorqueri potest. Quandoque autem fit, *observante eodem HOORNIO* (c), *ut dum foetum supinum in situm pronum invertimus, caput tamen non simul*

ver-

(a) Lib. de arte obstetric. p. 114. & p. 283.

(b) Lib. de arte obstetric. obs. 26. p. 288.

(c) Ibid. pag. 289. & in obs. 21.

vertatur ; sed collum intorqueatur atque educto foetu ad collum usque is æque mento post ossa pubis instar unci hæreat , ac si non fuisset conversus . Quod si contigit , vel eadem ratione , ut modo docuimus , vel & manibus prudenter & quidem mature interjectis , succurrendum est . Si ejusmodi foetus jam mortuus esset , simili modo educi , sed majori vi prehendi & evelli potest .

XV. Subsistere hic atque non plura de artificiis obstetricandi proferre primum in animo mihi erat , quam quæ ad foetum brachio prodeuntem , in exemplum proferre volui , pertinent , eosque qui plura hac de re scire cupiunt , ad scriptores supra laudatos ablegare volui . Verum ut nobilis hæcce chirurgiæ pars paulo perfectior hic habeatur , nonnulla adhuc in tyronum gratiam , qui forte multos libros sibi comparare nequeunt , præcepta circa hoc negotium hic addam , quæ ex primariis mihi esse videntur : ut 1. quando integris adhuc membranis , oreque uteri satis aperto , *pars alia , quam caput , tactu percipiatur* , ut pes , manus , cubitus , axilla , genu , funiculus umbilicalis &c. membranæ unguibus aut ferramento dirumpendæ , id quod tunc tuto fieri potest , pedes investigandi , eisque foetus ejiciendus . 2. *Si caput non rite dispositum esse sentit* , illud si parum aberrat , & commode hoc fieri potest , in situm naturalem manu dirigat ; quod vero si facile fieri nequit , ne foetus conficiatur , protinus pedibus educendus : 3. *Ubi aquæ nimis cito rumpuntur* , & antequam obstetricans adsit , explorandum , an pars quædam foetus percipi queat . Si nulla , expectandum , donec aliqua se tactui manifestet . Quare si caput adesse cognoscimus rite dispositum , partus tandem plerumque faustus subsequitur ; sed si alia pars , mox pedes querendi . 4. *Quando foetus principio partus mento ac facie exitum moliri percipitur* , atque fronte ossibus pubis insistit , qui situs satis quoque difficilis est , tunc facies manu dextra , ita , ut index & medius digitus sic maxillæ superiori adhibeantur , ut nasus foetus sit in medio , intestinum rectum versus deprimatur ; sinistra vero manu extus pubi ac capiti foetus imposita , caput hujus deorsum , infra ossa pubis , atque sic in vaginam & naturalem viam compellatur , id quod etiam , & subinde adhuc facilius fieri potest , si manu sinistra in vaginam demissa , os coccygis gnawiter reprimatur , dextra vero , ut modo dictum est , facies foetus deprimatur . Quodsi vero foetus jam paulo diutius ita hæsit , in eundem situm supinum , ut antea diximus , puerpera est collocanda , atque *recta capitis dispositio , prædicta ratione , est tentanda . Quæ autem si brevi obtineri nequit* , aut etiam molesto hoc labore supersedere velimus , mox sub ventre foetus manu ad pedes est progrediendum , iisque foetus , represso simul altera manu capite infantis , emoliendus : atque *sic etiam in aliis casibus , ubi aquis ruptis , caput a latere vel alias non satis bene dispositum esse intelligitur , est agendum* , idque inprimis sub ingruentibus doloribus ; ubi res , auxiliante natura , optime succedit . Sed si hoc in ordinem redigi brevi nequit , foetus semper mox pedibus , ne emoriatur , educendus . 5. *Si collo vel humero venit , & caput ad latus inclinatum* , sicut forte in fig. 8. Tab. XXXIII. principio humerus subinde reprimi & caput adduci potest , muliere resupinata ; alias , si hoc non brevi succedit , mox , (quod præstare existimo ,) pedes querendi . 6. *Si foetus capite prono simul cum alterutro brachio in vaginam intrat* ; altera manus sub facie foetus ita in vaginam demittatur , ut super os foetus ad maxillam usque inferiorem progrediatur , sicque hæc comprehendatur , altera manus sive humerus arripiatur , atque sic ambabus manibus deorsum trahatur , ita postea reliquum sæpe sequitur . (a) 7. *Si utraque manus cum capite vaginam intrare nititur* , pedibus extrahendus . 8. *In quovis situ transverso foetus pedibus producendus* . 9. *Funiculo umbilicali cum capite prolapso* , hic

(a) MOTTIVS quoque exemplum habet , ubi caput cum brachio prodire tentavit ; quem foetum etiam hac fere ratione feliciter produxit . obs. 18.

hic cito, muliere supina reclinata, post caput repellendus, alias brevi foetus, ut jam dictum est, perit. Si vero hic sive in hoc, sive in alio situ intus contineri nequeat, sed semper rursus, ut interdum contingit, prolaberetur, oportet foetum, ne moriatur, quod facillime fit, protinus pedibus promere. 10. Si foetu legitime prodeunte funiculus collo circumductus est, foetus non ita periclitatur, quam in praecedentibus casibus; attamen simulac hoc a chirurgo vel obstetrice observatur, a collo is, si fieri potest, devolvendus, & postea reliquus foetus uberius educendus. Sed si hoc commode fieri nequeat, & periculum est, ne hic disrumpatur, *juxta collum is ressecandus*; & ab adstante tantisper, donec infante nato rite ligari queat, comprimendus. 11. Si gemelli adsint, id quod cum ex aliis signis, tum potissimum ex eo cognoscitur, quando altero foetu nato in secundinas inquirimus & vel adhuc alium foetum, vel si aquae hujus nondum ruptae sunt, aliquam adhuc magnam vesicam aqua distentam, in utero tactu percipimus. Quae si cognoscimus, *funiculus prioris infantis mox ressecandus* ac juxta foetus umbilicum more consueto ligandus. Postea si alterius foetus membranae jam ruptae sunt, isque capite recta descendit, manibus ejus progressum juvare possumus ac debemus. Sed si perversum habet situm, mox pedibus apprehendendus atque extrahendus. Quodsi vero aquae ejus nondum ruptae essent, non expectandum, donec haec sponte rumpantur; quia hoc partum, ut saepe observatum est, cum periculo matris & foetus, diu protrahere posset: nam os uteri se rursus constringeret, foetuique postea non commode succurrere valeremus. Adeoque praestat tunc membranas ejus mox disrumpere, id quod eo tempore sine omni damno fieri potest, & matrem saepe hic ut plurimum jam satis languidam, dum uterus adhuc satis patet, a foetu liberare.

De partibus
difficilibus
capite aut
utero male
disposito.

XVI. Quando in principio partus, vel saltem mox post effusas aquas, os uteri adeoque & foetus capitis vertex non directe cum vagina respondere, sed vel ad latus alterutrum, vel retrorsum os sacrum versus vergere, aut ossa pubis patere deprehenditur, periculosissimus fere omnium inde metuendus est partus; quia hoc plerumque, ut supra jam §. IV. & V. dictum est, ab utero non directe; sed oblique in ventre, ob quamcunque causam hoc factum sit, posito, oriri solet: id quod Medicus in principio tactu, cum ex situ oris uteri ad latus aliquod conversi, tum & ex ipso gravidæ ventre, ubi uterus cum foetu quam maxime prominere conspicitur vel tangitur, innotescit. (a) Tunc enim puerpera, quia partus ita vix naturaliter sine manuum ope succedit, nisi forte haec obliquitas valde sit exigua, mox supina vel in lecto, vel in sella idonea est reclinanda, natibus, ut saepe diximus, pectore magis elevatis, & tentandum, an altera manu in vaginam inserta os uteri & simul sic caput in rectum situm converti queat; id quod tanto melius aut saltem tunc bene succedit, si, dum e. gr. foetus caput ad dextrum os ischii inclinet, adeoque uterus cum natibus & pedibus in sinistro hypochondrio percipiatur, altera manu in vagina os uteri & caput foetus, sub singulis partus doloribus, ab ischio dextro versus sinistrum, uterus vero cum reliquo foetu; vel altera chirurgi manu, vel ab adstante prudenti extus in latere abdominis blande e sinistro hypochondrio dextrum versus compellatur; ita saepe fit, ut caput tandem, modo tamen citius, modo tardius, recta in vaginam intret, & partus legitime succedat. Sin vero contra os uteri & caput foetus os ischii sinistrum respiciant, manibus contrariae instituendae sunt actiones: atque ex his etiam judicari poterit, quid faciendum, si os uteri vel vertex foetus ad os sacrum, ut saepissime fit, vel ad os pubis sit conversum. Nam si prius,

(a) Conf. hac de re uberius DEVENTER. qui hos perversos uteri situs primus quam optime extricavit; itemque HOORNIVS, Suecus, qui quoque bene hoc de negotio differuit. lib. cit. p. 26. & seq.

prius, os uteri ab osse sacro altera manu removendum, altera venter supra ossa pubis propendens externe repellendus, donec vaginæ directe insistat; postea foetus ulterior, ut alias fieri solet, (§. IV.) descensus promovendus. De omnibus vero his casibus notandum, quod si brevi hac conversio uteri & foetus fieri non possit, aut foetus jam paulo diutius in hoc situ hæserit, ne aut foetus aut forte etiam mater pereat, præsertim si simul sanguinis ex utero profusio, nervorum distentiones, aut animi defectiones superveniant, pedes sint querendi, iisque, ut sæpe dictum est, foetus extrahendus, quam modum etiam præcedentibus tanquam faciliorem & promptiorem plerumque præfero.

XXVII. Denique unus ex difficillimis casibus hodie merito agnoscitur, si foetus caput aliquando tam profunde in vaginam descendit, ut etiam conspici queat; attamen ibi hæreat & uberius egredi imo & manibus vix & ne vix quidem educi possit. Hæc enim positura in principio, ut modo præcedens, sub specie boni & naturalis situs etiam quam cautissimos plerumque fallit, ut supra jam §. V. dictum est, & tamen tandem, præsertim quia foetus vivat an mortuus sit, certe sæpe scire non possumus, foetusque & mater facile pereunt, nisi is adhuc vel manibus vel ferramentis in tempore educatur. Pro causa hujus partus difficillimi plerumque caput nimis magnum accusatur: quod tamen, quia jam angustissimum os uteri transiit, causa vera ut plurimum non est; sed potius os uteri & humeri foetus male dispositi: quorum alter ossibus pubis, alter spinæ dorsi insistit, ut HOORNIVS recte notavit: dum plerumque in hoc situ etiam auris altera sursum, altera deorsum respicit. Quoniam vero humeri in hoc situ ab ossibus pelvis retinentur, atque vix aut profecto non nisi difficillime, aut sponte, aut manibus obstetricantis removeri queunt, duplex tamen adhuc via tentari potest, & quidem 1. indicibus vel etiam duobus anterioribus utriusque manus digitis caput, præsertim sub ingruentibus partus doloribus, a pubis ossibus deorsum intestinum rectum versus sensim depellendum, ut sic, quantum fieri possit, ad hoc intestinum & os coccygis descendat. Postquam hoc aliquoties factum est, omnibus quatuor utriusque manus digitis capiti circumjectis descendendum, & vulvæ labra iis pedetentim diducenda, ac simul tandem infra caput foetus vi reclinanda, ut hac ratione caput ex vinculis suis aliquo modo liberetur: donec manus post aures vel post occiput applicari eisque caput ejici possit, id quod sæpe, ut HOORNII observationes testantur, satis bene succedit. (a) Interdum vero hoc non succedit, sed requiritur simul, ut brachium, præsertim inferius queratur, hoc deinde educatur atque hujus simul ope foetus ab ossibus pubis liberetur ac producat. (b) 2. Altera via est, ut postquam digitis, sicut modo dictum est, caput, quantum fieri potuit, deorsum intestinum rectum versus pressum est, manus sinistra, pollice excepto oleo inungatur, & sub capite in vaginam eoque demittatur, donec extrema digitorum caput ita amplexa sint, ut hoc tanquam globum fere contineant. Postea digitis dextræ manus a parte superiore, sub pubis ossibus caput comprehendendum, & si dolores deficient, jubendum, ut omni, qua potest, vi parturiens premat, quo foetum promoveat, eodemque tempore Medicus manibus suis utrinque caput trahit, ac simul labia pudendorum ac perinæum post caput foetus a parte inferiore repellere studet: id quod sæpe satis feliciter, teste HOORNIO, pag. 150. & obs. 28. p. 298. peragi potest. Capite educto, foetus circa collum altera manu comprehenditur, & caput oblique, ac vacillando quasi, sursum trahitur; altera vero manu sub collo in uterum demissa, vicinum brachium querit, apprehendit, educit, ac simul oblique trahendo foetum sic vertit, ut ventri incumbat: quo facto, nullo fere

Heisteri Chirurgica Tom. III.

P p

postea

(a) Conf. HOORNII. obs. 27. 28. 29. & 30.

(b) Quemadmodum HOORNIVS pag. 148. lib. de arte obstetr. idem docet.

postea negotio extrahitur, imo fere sponte profilit. Quando vero omnibus hisce artificiis caput protrahi non possit, quemadmodum quandoque incidere solet, sicut non solum usus, sed & expertissimorum obstetricantium MAURICÆI, DEVENTERI, HOORNII, MOTII aliorumque exempla docent, & matris sensim vires imminuantur, aut nervorum distentiones, aut sanguinis profusiones largiores superveniant, eique vitæ certissimum periculum immineat, ut hæc tamen conservetur, nullum aliud tunc, nisi extremum remedium superest, nimirum ut foetus, licet forte vivus adhuc sit, tanquam mortuus, necessaria immisericordia sive crudelitate ferramentis educatur, quia alias & illi moriendum esset. Hoc autem fieri potest, 1. vel aperto capite, scalpello aut forfice, & cerebro digitis aut & cochleari extracto: id quod postea collapsum facilius vel solis manibus, vel forcipe magna calcularia, vel ut DEVENTERVS suadet, (a) fascia latiori, post caput injecta probeque contortaprehenditur & educitur, eumque etiam modum subinde succedere cerebro non extracto, asseverat. Sin vero minus adhuc succedat, cerebro quamvis exempto humeri ab ossibus pubis liberandi sunt, foetusque iis protrahendus. Vel 2. unco Tab. XXXIII. fig. 17. & 18. cujus loco HOORNIVS in casu necessitatis, tantum clavum magnum, paulo in unci formam incurvatum, cui laqueus, ut fortius trahi queat, junctus est, commendat; vel 3. peculiari machina tractoria MAURICÆI, cujus figura apud ipsum videri potest, sub nomine ductoris capitis sive gallice, *Tire tete*: quæ tamen uncis minus & DEVENTERIO & HOORNIO & mihi commoda videtur. Idemque fere & in aliis casibus, ubi manibus foetus educi nequit, & cum primis etiam in quibusdam monstris, duplici v. gr. capite præditis, observandum est, si mater vitæ periculum incurrit (b).

Finis Partis Primæ Sect. IV. Tomi III.

IN-

(a) In arte obstetric. pag. 272., & seq.

(b) Conf. MAURICEAV lib. II. cap. 29. LA MOTTE lib. IV. cap. 14. p. 669.

INDEX CAPITUM

TOMI TERTII.

Partis II. Sectionis III.

DE vitiis colli, quæ manus atque ferri
adjumento sanantur.

CAP. I. Quomodo animalium atque piscium of-
ficula, prunorum nuclei, acus item, hujus-
demque generis aliæ res extrahi e faucibus
debeant. 3

II. De excutia ventriculi. 4

III. De cervice curva sive capite obstipo. 5

IV. De bronchotomia, Laryngotomia seu tra-
cheotomia. 6

V. De struma, scrophula & bronchocelæ. 10

VI. De setaceo. 13

CAP. I. Part. II. Sectio IV. De præcordiorum
vitiis, quæ manu aut scalpello curantur.

II. Quomodo mammarum papillæ elici atque
extendi vel etiam lac elici ex iisdem de-
beat. 15

III. De papillis fissis atque exulceratis. 16

IV. De carcinomate sive cancro mammarum. 17

V. De paracentesi, vel pectoris perforatione. 23

VI. Quomodo sterni terebratio fieri debeat. 26

VII. De dorso incurvato sive gibbo. 27

De gibbis valgis & varis Dissertatio plecl.
M. Aurelii Severini hic adjecta. 28

CAP. I. Part. II. Sectio V. De vitiis abdomi-
nis quæ manu & scalpello curantur.

II. Quomodo vinciri funiculus umbilicalis de-
beat. 65

III. Quomodo per institutam in abdomine pa-
racentesin aqua emitti hydropicis in ascite
debeat. 66

IV. De sectione sive partu Cesareo, sive qua
ratione fœtus ex ventre quandoque excin-
di debeat. 70

V. De Herniis in universum & speciatim,
quomodo umbilicus indecore prominens,
(hernia umbilicalis vulgo dictus:) ma-
nuum ope curari debeat. 91

VI. De herniis ceteris & speciatim nunc de
ventris hernia, sive hernia ventrali. 101

VII. De bubonocèle sive inguinis ramice, aut
hernia inguinali. 104

VIII. De bubonocèle sive hernia inguinali in-
carcerata. 108

IX. De hernia crurali, sive femorali. 117

X. De intestino in scrotum devoluto sive her-
nia scroti: Speciatim de Enterocèle. 119

XI. De epiplocele sive omenti prolapsu. 129

XII. De herniis spuriiis & quidem primo de
sarcocèle & castratione. 131

XIII. De hydrocele. 134

XIV. De Hematocèle. 142

XV. De partium naturalium hydrope. ibid.

XVI. De hydro-sarcocèle. 143

XVII. De hydro-enterocèle. 144

XVIII. De pneumatocèle sive hernia ventosa
aut flatulenta. ibid.

XIX. De ramice varicoso, sive Cirsocele. 145

XX. De testiculorum carcinomate & spha-
celo. 147

XXI. De phimosi. 148

XXII. De Paraphimosi. 150

XXIII. De cancro & spha-celo, qui in cole na-
scitur. 152

XXIV. Quomodo resolvi frenulum penis de-
beat. 153

XXV. De verrucis atque id genus aliis tuber-
culis, quæ in pene nascuntur. 154

XXVI. Qua ratione aperiri urethra sive glans
præclusa debeat. ibid.

XXVII. Quomodo urinæ incontinentia in ma-
sculis curari debeat. 158

XXVIII. De catheterismo, sive modo, quo ca-
theter seu fistula aenea aut argentea,
vel pro calculo explorando, vel pro
suppressa urina educenda, demitti
in vesicam debeat. 161

XXIX. De caruncula, quæ in urethra na-
scitur. 167

XXX. Qua ratione protrahi calculus ex ure-
thra debeat. 170

XXXI. De Lithotomia sive calculi vesicæ se-
ctione in masculis: Speciatim de ve-
teri ista, quæ minori cum apparatu
perficitur: ubi & nonnulla de nephro-
tomia proponam. 173

XXXII. De ea Lithotomiæ methodo, sive de
ista calculi in masculis sectione, quæ
magno, ut vocant cum apparatu in-
stituitur. 181

XXXIII. De Lithotomia, quæ fit alto, ut vo-
cant, cum apparatu, sive de Metho-
do Franconica, aut hypogastrica,
hoc est, calculum ex vulnere super
osse pubis facto extrahendo. 197

XXXIV. De artificiis a Fratre Jacobo (Frere
Jacques) in calculi sectione adhibi-
tis: itemque de methodo Raviana &
lateralis hodie dicta. 219

XXXV. De perinæi sive vesicæ punctura. 256

XXXVI. De fistula perinæi. 262

XXXVII. Quomodo curari debeant fœminæ,
quibus naturalium oræ inter se sunt
glutinatæ. 265

XXXVIII. Quomodo aperiri ipsa vagina pro-
fundius occlusa debeat. 268

XXXIX. Quid fieri debeat, si justo longius clitoris
excreverit. 271

XL. Quomodo nymphas feminarum justo am-
pliores tractare conveniat. 272

XLI. Qua ratione vaginam uteri, a tuberculis
fungis, ficibus, carunculis &c. infesta-
tam, curare conveniat. ibid.

